

HROG06 T0 M2 Hücreleri | 300883

Genel bilgi

Description

HROG06 T0 M2, WHO derece IV glioblastoma tanısı konmuş bir yetişkin hastanın taze rezeke edilmiş tümör dokusundan oluşturulan birincil insan glioblastoma multiforme (GBM) hücre hattıdır. "T0" tanımı, tümör örneğinin ilk cerrahi müdahale sırasında alındığını belirtirken, "M2" aynı birincil tümörden elde edilen ikinci bağımsız in vitro modeli ifade eder. Hücre hattı, orijinal hasta tümörünün biyolojik ve moleküler özelliklerini koruyan ultra düşük pasajlı glioma kültürleri oluşturmaya odaklanan HROG (Hansestadt Rostock Glioma) platformu içinde geliştirilmiştir.

HROG06 T0 M2, standartlaştırılmış kültür koşulları altında yapışkan bir şekilde büyür ve primer GBM kültürleri için tipik olan iğ şeklinde, fibroblast benzeri bir morfoloji sergiler. HROG serisi genelinde yapılan immünofenotipik analizler, glial fibriler asidik protein (GFAP), nestin ve vimentin gibi nöral ve glial soy belirteçlerinin ekspresyonunu gösterir ve astrositik tümör kökenini destekler. HROG platformundaki moleküler karakterizasyon, MGMT promotör metilasyon durumu, EGFR amplifikasyonu ve TP53, IDH1/2, KRAS ve BRAF gibi genlerin mutasyon profillemesi gibi klinik olarak ilgili biyobelirteçlerin değerlendirilmesini içerir ve erken geçiş kültürlerinde tümörle ilişkili genomik değişikliklerin korunduğunu doğrular.

HROG06 T0 M2, alkilleyici kemoterapötik ajanlar ve hedefli inhibitörler dahil olmak üzere standart glioblastoma tedavilerine terapötik yanıtların in vitro değerlendirilmesi için kullanılmıştır. HROG koleksiyonu içindeki karşılaştırmalı analizler, erken pasajlarda stabil morfoloji, tekrarlanabilir büyüme kinetiği ve tutarlı ilaç duyarlılığı profilleri olduğunu göstererek, translasyonel araştırma modeli olarak uygunluğunu desteklemektedir. Hastadan elde edilen, düşük pasajlı bir GBM hücre hattı olan HROG06 T0 M2, glioblastoma biyolojisi, tümör heterojenitesi ve tedavi direnci mekanizmalarını incelemek için klinik olarak ilgili bir platform sağlar.

Organism İnsan

Tissue Beyin

Disease Glioblastoma

Özellikler

Ethnicity Kafkas

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HROG06 T0 M2 (Cytion katalog numarası 300883)

Biosafety level 1

HROG06 T0 M2 Hücreleri | 300883

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_B7FP

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 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.

HROG06 T0 M2 Hücreleri | 300883

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

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.

HROG06 T0 M2 Hücreleri | 300883

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.