

B16-F10 Hücreleri | 305157**Genel bilgi****Description**

B16-F10 hücre hattı, bir faredeki spontane deri tümöründen türetilen murin B16 melanom hücre hattının bir alt hattıdır. Bu hücreler, özellikle akciğerlere olmak üzere agresif metastatik potansiyelleri ile karakterize edilir ve bu da onları melanom ilerlemesi ve metastazını incelemek için değerli bir model haline getirir. B16-F10 hücreleri, pigmentasyonlarına katkıda bulunan ve hücre çoğalmasını ve tümör büyümesini izlemek için çeşitli testlerde bir işaretleyici olarak kullanılan yüksek melanin içeriği sergiler. B16-F10, Fidler yöntemi kullanılarak on kez seçici bir prosedürle elde edilmiş ve ana hattı olan B16-F0 ve bir kez seçici bir prosedür uygulanan B16-F1 alt hattına kıyasla metastatik kabiliyetini artırmıştır.

B16-F10 hücreleri, in vivo çalışmalar için tutarlı ve tekrarlanabilir bir model sağlayan sinjenik C57BL/6 farelerinde tümör oluşturma yetenekleri nedeniyle kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, immün yanıtların araştırılması ve immünoterapilerin geliştirilmesi için çok önemli olan çeşitli melanomla ilişkili antijenleri ifade eder. Ayrıca, B16-F10 hücreleri kemoterapötik ajanların etkinliğini ve melanomda ilaç direncinin altında yatan moleküler mekanizmaları değerlendirmek için kullanılır. Hücre hattının genetik profili ve farklı deneysel koşullar altındaki davranışı, melanom metastazında yer alan yolaklar hakkında içgörüler sunarak hedefe yönelik terapötik stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olur. B16-F10'un türevi olan B16-BL6'nın daha da fazla invazif aktivite sergilemesi, B16 serisini melanom biyolojisi ve tedavisinin farklı yönlerini incelemek için kapsamlı bir model sistem haline getirmesi dikkat çekicidir.

Organism

Fare

Tissue

Cilt

Disease

Fare melanomu

Synonyms

B16/F10, B16 F10, B16F10, B16 melanoma F10

Özellikler**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Erkek

Morphology

İğ şeklindeki ve epitel benzeri hücrelerin karışımı

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

B16-F10 (Cytion katalog numarası 305157)

B16-F10 Hücreleri | 305157**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0159**Biyomoleküler Veriler****Products** Melanin**Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, 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 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.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**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.

B16-F10 Hücreleri | 305157

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

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.

B16-F10 Hücreleri | 305157

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.