

U-87 MG-RFP Hücreleri | 305702

Genel bilgi

Description

U-87 MG-RFP hücreleri, başlangıçta bir yetişkin hastanın malign gliom tümöründen elde edilen insan glioblastom astrositom hücre hattı U-87 MG'nin floresanla işaretlenmiş bir varyantıdır. Ana U-87 MG hattı, iyi karakterize edilmiş büyüme özellikleri, tümör oluşturma potansiyeli ve yüksek dereceli astrositik tümörlerle olan ilgisi nedeniyle glioblastom için bir in vitro model olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, epitel benzeri morfolojiye sahip yapışkan büyüme sergilerler ve genellikle hücre proliferasyonu, invazyon, anjiyogenez ve hipoksik koşullara tepki gibi süreçleri incelemek için kullanılırlar.

U-87 MG-RFP hücrelerinde, kırmızı floresan proteininin (RFP) stabil ekspresyonu, hem in vitro hem de in vivo sistemlerde tümör hücresi davranışının gerçek zamanlı olarak görüntülenmesini sağlar. Bu modifikasyon, canlı hücre görüntüleme, ortotopik ksenograft modellerinde tümör takibi ve beyin dokusu içindeki invaziv büyüme modellerinin analizi gibi uygulamaları kolaylaştırır. U-87 MG-RFP hücreleri, glioblastomun ilerlemesini, tümör-mikroortam etkileşimlerini incelemek ve floresan tabanlı görüntüleme yaklaşımlarını kullanarak tedavi stratejilerini değerlendirmek için özellikle değerlidir.

Organism

İnsan

Tissue

Beyin

Disease

Glioblastoma

Metastatic site

Birincil tümörün yeri (beyin)

Applications

Glioblastom araştırmaları; RFP tabanlı canlı hücre ve in vivo floresan görüntüleme; ortotopik ksenograft tümör takibi; tümör-mikroortam etkileşimi çalışmaları; anjiyogenez; invazyon ve göç testleri; ilaç değerlendirmesi için puromisinle seçilmiş stabil raportör hücreler

Synonyms

U-87MG, U87 MG, U-87-MG, U87-MG, U-87 MG, U-87, U87, 87 MG, 87MG

Özellikler

Age

44 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Glial hücreler (astrositik)

Product sheet

U-87 MG-RFP Hücreleri | 305702

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation U87MG-RFP (Cytion katalog numarası 305702)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession Atanmamış (U87MG-RFP, bir lentiviral RFP türevidir; ana suş: U-87 MG CVCL_0022)

GMO Status GMO-S1: Bu insan glioblastom RFP etiketli hücre hattı (U87MG-RFP), Aequorea victoria'dan elde edilen kırmızı floresan proteini kodlayan bir lentiviral yapı içerir ve bu sayede kararlı kırmızı floresan etiketleme sağlar. Bu modifikasyon kalıcı olarak mevcuttur. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya sınırları içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Protein expression RFP

Antigen expression RFP (kırmızı floresan protein)

Isoenzymes Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B

Tumorigenic Evet, 107 hücre ile deri altından aşılanan çıplak farelerde

Elleçleme

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time yaklaşık 24 ila 36 saat

U-87 MG-RFP Hücreleri | 305702**Split ratio** 1'den 3'e kadar**Seeding density** 1,5 ila 2×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO kullanıyoruz.**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 ajan 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. Karışımı 200 x g'de 5 dakika santrifüjleyin, dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Çözülme Sonrası Kurtarma altında açıklanan prosedürü izleyin

Incubation Atmosphere 37°C, %5_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.**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.

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.

Product sheet**U-87 MG-RFP Hücresleri | 305702****Kalite kontrol / Genetik profil / HLA**