U87MG-RFP

305702

GENEL BILGILER

Açıklama

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 tanımlanmış 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 gösterir ve genellikle hücre proliferasyonu, invazyon, anjiyogenez ve hipoksik koşullara yanıt gibi süreçleri incelemek için kullanılır.
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 ve tümör-mikroortam etkileşimlerini incelemek ve floresan tabanlı görüntüleme yaklaşımlarını kullanarak tedavi stratejilerini değerlendirmek açısından özellikle değerlidir.
Genetik modifikasyon: Kırmızı floresan protein (RFP) raportörünü eksprese etmek üzere replikasyon yeteneği olmayan lentiviral transdüksiyon yoluyla stabil bir şekilde modifiye edilmiştir; puromisin seleksiyonu (1–5 µg/mL) altında poliklonal bir popülasyon olarak muhafaza edilir. S1/BSL-1 güvenlik seviyesinde tutulur.

Doku	Beyin
Hastalık	Glioblastoma
Metastaz yeri	Birincil tümörün yeri (beyin)

Uygulamalar

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

Eş anlamlılar

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

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated red fluorescent protein (RFP) reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Glial hücreler (astrositik)
Tümör oluşturucu	Evet, 107 hücre ile deri altından aşılanan çıplak farelerde
İki katına çıkma süresi	yaklaşık 24 ila 36 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

U87MG-RFP (Cytion katalog numarası 305702)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	Not assigned (U87MG-RFP is a lentiviral RFP derivative; parental U-87 MG CVCL_0022)

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

RFP (kırmızı floresan protein)

İzoenzimler

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

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Bölünme oranı	1'den 3'e kadar
Ekim yoğunluğu	1,5 ila 2 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO kullanıyoruz.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	44 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes