

C6-Luc Hücreleri | 305620

Genel bilgi

Description

C6-Luc, Benda ve ark. (1968) tarafından bir Wistar sıçanında N-nitrosometilüre ile indüklenen glial beyin tümöründen başlangıçta oluşturulmuş olan sıçan C6 glioma hücre hattının genetik olarak modifiye edilmiş bir türevidir. Ana C6 hattı, konstitütif bir promotörün kontrolü altında lusiferazı kodlayan bir ökaryotik ekspresyon plazmidile stabil bir şekilde transfeke edilmiş, ardından stabil olarak ekspresyon gösteren monoklonal popülasyonlar elde etmek için higromisin B ile seleksiyon yapılmıştır.

C6-Luc hücreleri, lusiferazı konstitütif olarak eksprese eder ve bir lusiferin substratı varlığında biyoluminesan sinyal yayar; bu da canlı hayvanlarda biyoluminesans görüntüleme (BLI) yoluyla tümör büyümesinin gerçek zamanlı ve non-invazif olarak izlenmesini sağlar. Bu hücre hattı, intrakraniyal stereotaktik implantasyonun ardından Wistar veya Sprague-Dawley sıçanlarında ortotopik singenik gliom modelleri oluşturmak ve subkutan ksenograft modellerinde kullanılmaktadır. Uygulamalar arasında anti-gliom tedavilerinin değerlendirilmesi, kan-beyin bariyerinden ilaç penetrasyonu ve beyin tümörü görüntüleme platformlarının geliştirilmesi yer almaktadır.

Organism

Sıçan

Tissue

Beyin

Disease

Sıçan malign glioması

Applications

Biyoluminesans görüntüleme için ortotopik sıçan gliom modeli; anti-gliom tedavilerinin prelinik değerlendirmesi; kan-beyin bariyerinden ilaç geçişi çalışmaları; sinirbilim ve beyin tümörü araştırmaları.

Synonyms

Lüseraz Raporlayıcı C6 Hücre Hattı

Özellikler

Age

Yaş belirtilmemiş

Gender

Erkek

Morphology

Poligonal / epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

C6-Luc (Cytion katalog numarası 305620)

C6-Luc Hücreleri | 305620

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_E3GZ

GMO Status

GMO-S1: Bu hücre hattı, replikasyon yeteneği olmayan lentiviral transdüksiyon yoluyla eklenen, kararlı bir şekilde entegre edilmiş ateşböceği lusiferaz raportör kasetini (Luc2, kodon optimizasyonlu) içerir. Ortaya çıkan poliklonal hücre popülasyonu, puromisin seleksiyonu (1–5 µg/mL) altında muhafaza edilmiştir. S1 güvenlik sınıfı gereklidir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

Tumorigenic

Evet; singenik Wistar/Sprague-Dawley sıçanlarında intrakraniyal tümörler oluşturur

Products

Ateşböceği lusiferazı (luc2, pGL4.50)

Elleçleme

Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements

%10 Fetal Sığır Serumu

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

24-48 saat

Subculturing

Kısmen kaplanmış (%70–80) kültürleri, %0,25 tripsin/EDTA kullanarak 1:3 ila 1:6 oranında pasajlayın.

Seeding density

 $1-3 \times 10^4/\text{cm}^2$

Freeze medium

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

C6-Luc Hücreleri | 305620

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 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 flakonun 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.

Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz