C6-Luc

305620

GENEL BILGILER

Açıklama

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 plazmidiyle stabil bir şekilde transfekte 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 biyolüminesan sinyal yayar; bu da canlı hayvanlarda biyolüminesans 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 ksenogreft modellerinde kullanılmaktadır. Uygulamalar arasında anti-gliom tedavilerinin değerlendirilmesi, kan-beyin bariyerinden ilaç penetrasyonu ve beyin tümörü görüntüleme platformlarının geliştirilmesi yer almaktadır.

Doku	Beyin
Hastalık	Sıçan malign glioması

Uygulamalar

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

Eş anlamlılar

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

SINIFLANDIRMA

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

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) 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.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Poligonal / epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet; singenik Wistar/Sprague-Dawley sıçanlarında intrakraniyal tümörler oluşturur
İki katına çıkma süresi	24-48 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

C6-Luc (Cytion katalog numarası 305620)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

Ürünler

Ateşböceği lusiferazı (luc2, pGL4.50)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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

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

Takviyeler

%10 Fetal Sığır Serumu

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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

Ekim yoğunluğu	1–3 × 10^4/cm^2

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	Yaş belirtilmemiş

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