

MB49-Luc Hücreleri | 305681**Genel bilgi****Description**

MB49-Luc, fare MB49 mesane geçiş hücreli karsinom hücre hattının biyoluminesan bir türevidir ve ateşböceği lusiferaz rapor genini istikrarlı bir şekilde eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Ana MB49 hücre hattı, başlangıçta bir C57BL/6 faresinde 7,12-dimetilbenz[a]antrasen (DMBA) ile indüklenmiştir ve immünokompetan C57BL/6 konakçılarda ürotelyal karsinomun singenik modeli olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. MB49 hücreleri epitelyal morfoloji sergiler ve MHC sınıf I antijenlerini eksprese eder; bu da onları konakçı bağışıklık sistemi tarafından immünolojik olarak tanınabilir kılar ve dolayısıyla mesane kanserinde tümör-bağışıklık etkileşimlerini, immünoterapi yaklaşımlarını ve bağışıklık kaçış mekanizmalarını incelemek için değerli bir model oluşturur.

MB49-Luc'taki stabil lusiferaz entegrasyonu, singenik C57BL/6 farelerde ortotopik intravezikal ve subkutan modellerde tümör yükünün hassas, noninvaziv biyoluminesans görüntülemesini (BLI) mümkün kılar. Yayılan sinyal, canlı tümör hücresi sayısı ile korelasyon gösterir; bu da, tekrarlanan invaziv prosedürlere gerek kalmaksızın tümör greftlemesi, mesane tümörünün ilerlemesi ve terapötik yanıtın uzun vadeli değerlendirmesini destekler. MB49-Luc, immünokompetan prelinik modellerde kas-invaziv ve kas-invaziv olmayan mesane kanseri için intravezikal immünoterapi rejimlerini, sistemik kontrol noktası inhibitörlerini ve yeni tedavi yöntemlerini değerlendirmek açısından özellikle değerlidir.

MB49-Luc, C57BL/6 singenik uyumluluğu ve Y kromozomu kaybı gibi karakteristik karyotipik özelliği de dahil olmak üzere, ana MB49 hattının temel biyolojik ve immünolojik özelliklerini korur. Lüseraz raportörü, deneysel duyarlılığı artırır ve gerçek zamanlı tümör takibini mümkün kılar. Araştırmacılar, büyük ölçekli in vivo kullanıma geçmeden önce, kendi spesifik deney koşulları altında lusiferaz aktivitesini, büyüme kinetiğini ve immünolojik fenotipi doğrulamalıdır.

Organism

Fare

Tissue

İdrar kesesi

Disease

Fare mesanesi transizyonel hücreli karsinomu

Synonyms

MB49-lüsiferaz, MB49 LucSH+

Özellikler**Age**

Yetişkin

Gender

Erkek

Ethnicity

Akrabalı üremeye elde edilmiş fare suşu (C57BL/6)

Morphology

Epitelyal

MB49-Luc Hücreleri | 305681**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** MB49-Luc (Cytion katalog numarası 305681)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_E8D4**GMO Status** GMO-S1: Bu MB49 mesane karsinomu fare suşu, tümör ilerlemesinin görüntülenmesi için a-Luc raportör kaseti içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya'da geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Luc**Karyotype** Y kromozomu kaybı var**Elleçleme****Culture Medium** DMEM**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24-48 saat**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.

MB49-Luc Hücreleri | 305681**Split ratio** 1'den 3'e kadar**Seeding density** 1 ila 3×10^4 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**MB49-Luc Hücreleri | 305681****Kalite kontrol / Genetik profil / HLA**