

9L/lacZ Hücreleri | 305208

Genel bilgi

Description

9L/lacZ hücre hattı, nörobiyolojik ve onkolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan iyi karakterize edilmiş bir sıçan gliosarkom hücre hattıdır. Başlangıçta nitrosoüre ile indüklenmiş bir sıçan beyin tümöründen türetilen bu hat, β -galaktosidaz enzimini kodlayan lacZ genini ifade edecek şekilde tasarlanmıştır. Bu modifikasyon, tümör hücrelerinin in vivo olarak izlenmesini ve incelenmesini kolaylaştırır, özellikle tümör ilerlemesi ve metastazını içeren deneylerde faydalıdır. LacZ ifadesi, β -galaktosidaz ifade ettiklerinde hücreleri maviye dönüştüren X-gal boyaması kullanılarak bu hücrelerin kolayca tanımlanmasını sağlar.

Bu hücreler, bağışıklık sistemi baskılanmış veya sinjenik konakçılara implante edildiklerinde agresif tümör oluşturma yetenekleri sergileyerek beyin kanseri dinamiklerini incelemek ve gliomlara karşı terapötik stratejileri test etmek için sağlam bir model oluşturmaktadır. Ayrıca, 9L/lacZ hücre hattı gen terapisi denemelerinde, özellikle intihar genlerinin ve tümör büyümesini kontrol etmeyi amaçlayan diğer genetik müdahalelerin etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Bu hat aynı zamanda tümör hücreleri ile konakçının bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimlerin anlaşılmasında çok önemlidir ve böylece tümör immünojisinin karmaşıklıklarına ilişkin içgörülere katkıda bulunur.

Organism

Sıçan

Tissue

Beyin

Disease

Sıçan malign glioması

Synonyms

9L/LacZ

Özellikler

Breed/Subspecies

Fischer 344

Gender

Erkek

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

9L/lacZ (Cytion katalog numarası 305208)

Biosafety level

1

9L/lacZ Hücreleri | 305208**NCBI_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL_5656**GMO Status** GMO-S1: Bu sıçan glioma hücre hattı (9L/lacZ), β -galaktosidaz ekspresyonu ve neomisin direnci sağlayan, replikasyon eksikliği olan bir BAG retroviral vektör aracılığıyla verilen lacZ ve Tn5-neo genlerini içerir. Modifikasyon 9L glioma hücrelerinde kararludur. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

9L/lacZ Hücreleri | 305208**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 madde 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. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

**Incubation
Atmosphere**

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

Flask Coating

Yok

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

9L/lacZ Hücreleri | 305208

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 / Genetik profil / HLA

Sterility

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır.

Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.