

NRK-IBB-DiHcRed1 Hücreleri | 500671

Genel bilgi

Description

NRK-IBB-DiHcRed1, normal sıçan böbreği (NRK) hücrelerinden türetilmiş, kırmızı floresan protein DiHcRed1'i ifade edecek şekilde tasarlanmış modifiye bir hücre hattıdır. Bu modifikasyon, araştırmacıların floresan mikroskopu kullanarak hücresel süreçleri gerçek zamanlı olarak izlemelerine ve görselleştirmelerine olanak tanır. Stabil kırmızı floresan, canlı hücre görüntüleme için idealdir ve hücre göçü, bölünmesi ve morfolojisi üzerine çalışmaları kolaylaştırır.

Hücre hattı, epitel benzeri morfoloji ve normal proliferasyon dahil olmak üzere NRK hücrelerinin tipik özelliklerini korur, bu da onu memeli hücre davranışını incelemek için güvenilir bir model haline getirir. Kırmızı floresan ayrıca diğer belirteçlerle çoğullama yapılmasına olanak tanıyarak hücre biyolojisi, kanser araştırmaları ve ilaç taramalarında kullanımını artırır.

Organism

Sıçan

Tissue

Böbrek

Synonyms

NRK IBB-DiHcRed1

Özellikler

Breed/Subspecies

OsborneMendel

Morphology

Fusiform şekilli fibroblast benzeri hücreler

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

NRK-IBB-DiHcRed1 (Cytion katalog numarası 500671)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_AV95

Depositor

Ellenberg Laboratuvarı (EMBL)

Biyomoleküler Veriler

NRK-IBB-DiHcRed1 Hücreleri | 500671

Receptors expressed Epidermal büyüme faktörü (EGF), çoğalmayı uyarıcı aktivite (MSA)

Protein expression IBB-DiHcRed1: Konum/gen: 1..589 / Pcmv, 656..916 / IBB, 932..1615 , 1670..2356 / HcRed1, 3587..4381 / KanR/NeoR

Products CMV Promotor IBB (Ribbeck & Gorlich 2002), Neomisin, Fosfotransferaz, Epidermal büyüme faktörü, çoğalmayı uyarıcı aktivite

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, 0,5 mg/mL G418 ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Eski ortamı atın ve hücreleri PBS ile yıkayın. Taze hazırlanmış %0,025 tripsin/%0,02 EDTA çözeltisini 37 santigrat dereceye ısıtarak ekleyin ve hücreler ayrılana kadar bekleyin; bu süre genellikle yaklaşık 5 dakika sürer. Taze besiyeri ekleyerek tripsini nötralize edin, ardından hücre karışımını bir tüpe aktarın ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra süpernatantı çıkarın, hücre peletini taze kültür ortamında yeniden süspanse edin ve süspansiyonu yeni şişelere aktarın. 0,5 mg/ml nihai konsantrasyon elde etmek için kültür ortamına G418 ekleyin

Split ratio 1:3 ile 1:4 arası bir oran önerilir

Seeding density 2 ila 4×10^4 hücre/cm²

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.

NRK-IBB-DiHcRed1 Hücreleri | 500671**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 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 flakonun 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

NRK-IBB-DiHcRed1 Hücreleri | 500671

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.