

## HK-CRISPR-Nup93-mEGFP Hücreleri | 300655

### Genel bilgi

#### Description

HK-CRISPR-Nup93-mEGFP hücre hattı Hela Kyoto hücrelerinden türetilmiş ve monomerik geliştirilmiş yeşil floresan protein (mEGFP) ile kaynaşmış Nup93'ü ifade etmek için CRISPR/Cas9 teknolojisi kullanılarak tasarlanmıştır. Bu, Nup93'ün nükleer zarf içinde gerçek zamanlı olarak görselleştirilmesine olanak tanıyarak nükleer-sitoplazmik taşıma, nükleer gözenek kompleksi montajı ve nükleer zarf bütünlüğü çalışmalarına yardımcı olur.

Nup93, nükleer gözenek kompleksi mimarisini ve işlevini korumak için çok önemlidir. MEGFP etiketi, dinamiklerinin ve etkileşimlerinin izlenmesini sağlayarak konfokal mikroskopi gibi yüksek çözünürlüklü görüntüleme tekniklerini kolaylaştırır. Bu hücre hattı, araştırmacıların gen düzenlemesini, nükleositolazmik kaçakçılığı ve hücre stres tepkilerini anlamalarına yardımcı olur.

HK-CRISPR-Nup93-mEGFP hücre hattı, hücre biyolojisi ve nükleer gözenek kompleksi ile ilişkili hastalıkları incelemek için değerli bir kaynaktır ve nükleer taşıma yollarını hedefleyen potansiyel terapötik stratejilere katkıda bulunur. Nükleer zarfın hücre işlev ve patolojideki rolünü araştırmak için özellikle yararlıdır.

#### Organism

İnsan

#### Tissue

Endoserviks

#### Disease

Adenokarsinom

### Özellikler

#### Age

30 yıl

#### Gender

Kadın

#### Ethnicity

Afro-Amerikan

#### Morphology

Mozaik taş şekilli epitel benzeri hücreler

#### Growth properties

Yapışık

### Düzenleyici Veriler

#### Citation

HK-CRISPR-Nup93-mEGFP (Cytion katalog numarası 300655)

#### Biosafety level

1

**HK-CRISPR-Nup93-mEGFP Hücreleri | 300655****NCBI\_TaxID** 9606**Depositor** Ellenberg Laboratuvarı (EMBL)**GMO Status** GMO-S1: Bu HeLa Kyoto hattı, nükleer gözenek yapısal çalışmaları için endojen Nup93 lokusunda bir mEGFP knock-in içerir. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Nup153, mEGFP-tag**Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, 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 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.**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.

**HK-CRISPR-Nup93-mEGFP Hücreleri | 300655****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<sub>CO2</sub>, 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.

## HK-CRISPR-Nup93-mEGFP Hücresleri | 300655

### 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.