

## HK-CRISPR-Tpr-mEGFP Hücreleri | 300662

## Genel bilgi

## Description

HK-CRISPR-Tpr-mEGFP hücre hattı, özellikle genom düzenleme ve gen ifadesi çalışmalarında ileri genetik araştırmalar için geliştirilmiş özel bir modeldir. HeLa Kyoto hücrelerinden türetilen bu model, hassas genomik modifikasyonlar için CRISPR/Cas9 teknolojisini entegre etmektedir. MEGFP (monomerik Geliştirilmiş Yeşil Floresan Protein) raportör geninin dahil edilmesi, hücresel süreçlerin gerçek zamanlı görselleştirilmesini ve izlenmesini kolaylaştırarak canlı hücrelerde gen fonksiyonu, protein lokalizasyonu ve dinamik hücresel olayları incelemek için sağlam bir araç haline getirir.

Bu hücre hattı özellikle nefroloji araştırmaları, ilaç keşfi ve toksikoloji çalışmaları için kullanışlıdır. Nükleer gözenek kompleksinin bir bileşeni olan Tpr geninin ifadesi, nükleer taşıma mekanizmalarının ve hücresel bölümlendirmenin anlaşılmasına yardımcı olur. Araştırmacılar HK-CRISPR-Tpr-mEGFP hücrelerini nükleer gözenek proteinlerinin çeşitli hücresel yollardaki rollerini keşfetmek için kullanarak kanser, viral enfeksiyonlar ve genetik bozukluklarla ilgili içgörülere katkıda bulunurlar.

## 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-Tpr-mEGFP (Cytion katalog numarası 300662)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

**HK-CRISPR-Tpr-mEGFP Hücreleri | 300662****Depositor** Ellenberg Laboratuvarı (EMBL)**GMO Status** GMO-S1: Bu HeLa Kyoto hattı, CRISPR yoluyla üretilen mEGFP etiketli bir Tpr içerir ve nükleer sepet mimarisi çalışmalarını mümkün kılar. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Tpr, mEGFP etiketi**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-Tpr-mEGFP Hücreleri | 300662****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 peletini 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-Tpr-mEGFP Hücreleri | 300662

### 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.