

## HeLa-Luc Hücreleri | 305664

### Genel bilgi

#### Description

HeLa-Luc hücreleri, insan HeLa servikal adenokarsinom hücre hattının biyoluminesan bir türevidir ve bir lusiferaz raportör genini sürekli olarak eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Lüserin substratının uygulanmasının ardından, bu hücreler canlı hücre sayısı ve metabolik aktivite ile doğrudan ilişkili, ölçülebilir bir lüminesan sinyal yayar. Bu özellik, hem in vitro testlerde hem de in vivo görüntüleme uygulamalarında tümör hücresi proliferasyonu, hayatta kalması ve yayılmasının hassas ve non-invaziv bir şekilde izlenmesini sağlar. HeLa-Luc hücreleri, uzunlamasına deneysel analiz için ek bir optik okuma sağlarken, ana HeLa hücreleriyle ilişkili sağlam büyüme özelliklerini ve epitelyal morfolojiyi korur.

Lüseraz eksprese eden fenotip, HeLa-Luc hücrelerini, bağışıklık sistemi zayıflamış hayvan modellerinde, gerçek zamanlı biyoluminesans görüntülemenin zaman içinde tümör yükünü ve terapötik yanıtı izlemek için kullanılabilirdiği ksenograft ve metastaz çalışmaları için özellikle yararlı kılar. Hücre bazlı testlerde, bu hücreler yüksek verimli ilaç taraması, sitotoksikite testi, gen aktarım sistemlerinin değerlendirilmesi ve kanser hücresi sinyalleşmesi ve apoptoz çalışmaları için yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı raportör ekspresyonu ayrıca, hücre canlılık veya transkripsiyonel aktivitenin dinamik izlenmesini gerektiren ko-kültür sistemlerinde ve deneysel modellerde tekrarlanabilir nicilemeyi destekler.

Ana HeLa hücrelerinde olduğu gibi, HeLa-Luc hücreleri de insan papillomavirüs tip 18 (HPV-18) ile ilişkili transformasyon geçirmiş serviks kanseri hücrelerinin karakteristik özelliği olan genomik instabilite ve yüksek proliferatif kapasite sergiler. Deney koşulları, lusiferaz vektör tasarımı, promotör seçimi ve seçme stratejisi laboratuvarlar veya ticari kaynaklar arasında farklılık gösterebilir ve bu durum raporlayıcı yoğunluğunu ve uzun vadeli ekspresyon stabilitesini potansiyel olarak etkileyebilir. Bu nedenle araştırmacılar, büyük ölçekli deneysel kullanıma geçmeden önce, kendi spesifik kültür ve test koşulları altında lusiferaz aktivitesini, büyüme kinetiğini ve fenotipik tutarlılığı doğrulamalıdır.

#### Organism

İnsan

#### Tissue

Uterus, serviks

#### Disease

İnsan papilloma virüsü ile ilişkili endoservikal adenokarsinom

### Özellikler

#### Age

30,5 yıl

#### Gender

Kadın

#### Ethnicity

Afro-Amerikan

#### Morphology

Epitel benzeri

#### Growth properties

Yapışık

## HeLa-Luc Hücreleri | 305664

## Düzenleyici Veriler

<b>Citation</b>	Hela-Luc (Cytion katalog numarası 305664)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_YA88
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Bu HeLa hücre hattı, rahim ağzı kanseri hücrelerinin davranışının biyoluminesan izlenmesi için bir lentiviral-Luc raportör konstrüksiyonu içerir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

## Biyomoleküler Veriler

<b>Protein expression</b>	Luc
<b>Isoenzymes</b>	G6PD, A
<b>Virus susceptibility</b>	Poliovirüs 1, 2, 3, veziküler stomatit (Indiana), ensefalomiyokardit, adenovirüs 5
<b>Reverse transcriptase</b>	Negatif
<b>Products</b>	Keratin

## Elleçleme

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
<b>Supplements</b>	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Seeding density</b>	1 ila $3 \times 10^4$ hücre/cm <sup>2</sup>

**HeLa-Luc Hücreleri | 305664****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 flakonun 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 flakonun 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<sub>CO2</sub>, 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.

**Kalite kontrol / Genetik profil / HLA**