

Lenti-X293T Hücreleri | 305820

Genel bilgi

Description

Lenti-X293T hücreleri, yüksek verimli lentiviral vektör üretimi için özel olarak tasarlanmış ve optimize edilmiş, insan embriyonik böbrek 293T soyunun bir türevidir. Ebeveyn 293T hücreleri gibi, SV40 replikasyon kaynağını içeren plazmidlerin episomal replikasyonunu sağlayan ve geçici transfeksiyon verimliliğini önemli ölçüde artıran SV40 büyük T antijenini stabil bir şekilde eksprese ederler. Lenti-X293T hücreleri, standart serum takviyeli kültür koşullarında yapışkan epitel morfolojisi ve sağlam büyüme özellikleri sergilerler ve büyük ölçekli viral üretim iş akışları için uygun yüksek yoğunluklu kültürleri desteklerler.

Bu hücre hattı, kalsiyum fosfat, lipit bazlı veya polimer bazlı reaktifler kullanılarak üstün transfeksiyon performansı için seçilmiştir ve geleneksel HEK293T popülasyonlarına kıyasla tutarlı bir şekilde yüksek lentiviral titreler sağlar. Geliştirilmiş viral çıktı, uygun paketlenme ve zarf yapıları ile birlikte transfekte edildiğinde, verimli plazmid alımını, güçlü transgen ekspresyonunu ve replikasyon yetersiz lentiviral partiküllerin etkili bir şekilde birleştirilmesini ve salınmasını destekleyen optimize edilmiş hücresel fizyolojiye atfedilir. Bu nedenle Lenti-X293T hücreleri, gen iletimi, gen düzenleme ve stabil hücre hattı mühendisliği uygulamalarında üçüncü nesil lentiviral vektörlerin üretimi için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Lenti-X293T hücreleri, yüksek düzeyde rekombinant protein ekspresyonu ve geçici gen ekspresyonu çalışmaları için HEK293 türevli sistemlerin genel kullanılabilirliğini korur. Kararlı büyüme özellikleri ve tekrarlanabilir performansları, lentiviral sistemler için standart biyogüvenlik ve vektör paketlenme yönergelerine uyulması koşuluyla, hem küçük ölçekli araştırma uygulamaları hem de ölçeklenebilir üretim ortamları için uygun olmalarını sağlar.

Organism

İnsan

Tissue

Embriyonik böbrek

Disease

Dönüştürülmüş hücre hattı (adenovirüs tip 5 DNA ile dönüştürülmüş HEK hücreleri)

Applications

Lentiviral vektör üretimi; geçici transfeksiyon; yüksek düzeyde rekombinant protein ekspresyonu; virüs paketlenme

Synonyms

Lenti-X 293T; 293T; HEK 293T

Özellikler

Age

Fetüs

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Embriyonik böbrek epitel hücreleri

Lenti-X293T Hücreleri | 305820

Growth properties

Yapışkan; yüksek transfekte edilebilirlik; güçlü viral protein ekspresyonu

Düzenleyici Veriler**Citation**

Lenti-X293T (Cytion katalog numarası 305820)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_0063 (ebeveyn 293T)

GMO Status

GDO Durumu Genetiği değiştirilmiş (adenovirüs tip 5 DNA dönüşümü; SV40 büyük T antijen ekspresyonu)

Biyomoleküler Veriler**Protein expression**

SV40 büyük T antijeni

Antigen expression

SV40 büyük T antijeni

Oncogenes

SV40 büyük T antijeni

Tumorigenic

bağışıklık sistemi zayıflamış farelerde tümör oluşturu (293T için)

Viruses

Adenovirüs tip 5 DNA içerir; SV40 büyük T antijeni eksprese eder.

Virus susceptibility

Lentiviral üretim için oldukça elverişli

Ploidy status

Aneuploid, hipotriploid (293T için bildirilmiştir)

Mutational profile

Tam olarak karakterize edilmemiştir; entegre adenovirüs 5 DNA ve SV40 büyük T antijeni yapısı içerir.

Karyotype

Çoklu kromozomal anormalliklere sahip anöloid insan karyotipi (293T için tipik)

Elleçleme

Lenti-X293T Hücreleri | 305820

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

Doubling time 20-24 saat

Subculturing Tam birleşme gerçekleşmeden önce bölün; çözüldükten sonra tam bağlanma için 48 saate kadar bekleyin.

Split ratio 1:5 ila 1:10 oranı önerilir.

Seeding density 2 ila 4 x 10⁴ hücre/cm²

Fluid renewal Her 2-3 günde bir

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 flakonu 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 flakonu 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

Lenti-X293T Hücreleri | 305820

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

Flask Coating Yok

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 ve Moleküler Analiz