HEK293T/17

305117

GENEL BILGILER

Açıklama

293T/17 hücre hattı, insan embriyonik böbrek hücrelerinden türetilen ve araştırmalarda, özellikle retroviral ve lentiviral vektörlerin incelenmesi ve üretiminde yaygın olarak kullanılan HEK293 hattının ölümsüzleştirilmiş bir varyantıdır. Bu hücre hattı, SV40 büyük T antijenini ifade edecek şekilde modifiye edilerek viral vektör üretiminde kullanılabilirliği artırılmıştır. SV40 büyük T antijeninin ekspresyonu, bu hücrelerin SV40 replikasyon kökenini içeren plazmidleri çoğaltmasına olanak tanıyan ve geçici transfeksiyon prosedürlerinde plazmid DNA verimini önemli ölçüde artıran önemli bir özelliktir. Bu özellik özellikle viral vektörlerin üretimi için faydalıdır.
293T/17 hücreleri retrovirüsler ve lentivirüsler gibi viral vektörlerin üretiminde esastır. Transfekte edilen plazmidleri amplifiye etme ve viral montaj ve salınımı destekleme yetenekleri nedeniyle verimli bir şekilde viral partiküller üretirler. Bu da onları, bu vektörlerin genetik materyali konak hücrelere iletmek için kullanıldığı gen terapisi araştırmalarında hayati bir araç haline getirmektedir. Hücreler, vektör yapımı sırasında yabancı DNA'nın başarılı bir şekilde tanıtılması ve ifade edilmesi için çok önemli olan yüksek transfeksiyon verimliliği sergiler. Bu yüksek verimlilik, gen fonksiyonunun incelenmesini ve rekombinant proteinlerin etkin bir şekilde üretilmesini sağlar.
293T/17 hücre hattının sağlam özellikleri onu hem temel bilimsel araştırmalar hem de terapötik uygulamalar için çok değerli kılmaktadır. Moleküler biyoloji ve genetik mühendisliğinde protein ifadesi, gen fonksiyonu analizi ve yeni gen terapilerinin geliştirilmesi için yaygın olarak kullanılmaktadır. Hücre hattının viral vektörler üretmedeki etkinliği, genetik materyal iletimi gerektiren deneyleri kolaylaştırarak onu viroloji alanında bir köşe taşı haline getirmektedir. 293T/17 hücre hattı, gen fonksiyonu anlayışımızı ilerletmede ve terapötik müdahaleler geliştirmede önemli bir rol oynamaya devam etmektedir.

Doku	Embriyonik böbrek

Uygulamalar

Bu hücre hattı transfeksiyon, yüksek verimli tarama, toksikoloji ve aşı geliştirme için en uygun seçimdir.

Eş anlamlılar

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HEK293T/17 (Cytion katalog numarası 305117)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1926

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

SV40 T antijeni

Virüsler

SV40 (SV40 T antijenini ifade eder)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	Fetüs

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes