Product sheet

HEK293 EBNA Hücreleri | 300264

Genel bilgi

Description	HEK293 EBNA hücre hattı, kendisi de doku kültüründe yetiştirilen insan embriyonik böbrek hücrelerinden türetilen orijinal HEK293 hattının bir türevidir. Bu özel alt hat, Epstein-Barr virüsü nükleer antijen-1'i (EBNA-1) kararlı bir şekilde ifade edecek şekilde tasarlanmıştır. EBNA-1'in ekspresyonu, EBV replikasyon kökenini taşıyan plazmidlerin epizomal replikasyonuna izin vererek HEK293 EBNA hücrelerini rekombinant proteinlerin üretimi ve epizomal vektörleri içeren gen ekspresyonu çalışmaları için özellikle değerli kılmaktadır. HEK293 EBNA hücreleri, hücre kültürü plastiğine yapışmaları ve standart memeli hücre kültürü ortamında sağlam büyümeleri dahil olmak üzere ana HEK293 hücrelerinin birçok özelliğini korur. EBNA-1'in eklenmesi, hücrelerin plazmid replikasyonunun EBV kökeni ile plazmidleri yayma yeteneğini geliştirdiğinden, araştırma ve biyoteknolojik uygulamalardaki kullanımlarını genişletir. Bu özellik, hem araştırma amaçları hem de endüstriyel ölçekte üretim için gerekli olan kararlı, yüksek verimli rekombinant proteinlerin üretilmesi için kritik öneme sahiptir.
Organism	İnsan
Tissue	Embriyonik böbrek
Synonyms	HEK293-EBNA, 293 c18, 293c18, HEK 293 c18, HEK-293 c18, HEK293-EBNA1, HEK-293-EBNA, HEK 293-EBNA, HEK 293 EBNA, HEK293EBNA, 293 EBNA, 293-EBNA1, 293-EBNA, 293/EBNA, 293EBNA, EBNA-293, EBNA293, HEK293E, HEK/EBNA, HEK-EBNA, HEK.EBNA, 293/EBNA-1, 298E

Özellikler

Age	Fetüs
Gender	Kadın
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	HEK293 EBNA (Cytion katalog numarası 300264)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606

HEK293 EBNA Hücreleri | 300264

CellosaurusAccession	CVCL_6974
GMO Status	GMO-S1: Bu HEK293 EBNA hücre hattı, bulaşıcı virüs partiküllerini serbest bırakmadan EBV kaynaklı plazmidlerin episomal replikasyonunu sağlayan EBV nükleer antijen (EBNA) sekansları içerir. Modifikasyon, embriyonik böbrek kaynaklı hücrelerde stabil bir şekilde mevcuttur. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	EBNA1
Viruses	Adenovirüs 5 (Transformant), EBV (EBNA1 eksprese eder)

Elleçleme

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
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 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.
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.

HEK293 EBNA Hücreleri | 300264

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 kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu 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 flakonu 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 süspanse 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 $_{CO2}$, 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.

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

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.