Product sheet

Vero E6 Hücreleri | 305008

Genel bilgi

Description	Vero C1008 veya Vero 76 klon E6 olarak da bilinen Vero E6 hücreleri, Afrika yeşil maymunu Chlorocebus sabaeus'un böbreğinden türetilen sürekli bir epitel hücre hattıdır. Vero hücrelerinin bir alt hattı olan Vero klon E6, SARS-CoV ve SARS-CoV-2 gibi koronavirüsler, Ebola virüsü ve Zika virüsü de dahil olmak üzere çok çeşitli virüslere karşı yüksek duyarlılığı nedeniyle viroloji araştırmalarındaki faydasıyla özellikle dikkat çekmektedir. Hücre hattı, virüs kültürü ve izolasyon kapasitesi nedeniyle Japon Ensefaliti aşısı gibi aşıların üretiminde çok önemlidir. Hücreler, polimeraz inhibitörü remdesivir'in test edilmesi de dahil olmak üzere COVID terapötiklerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Vero E6 hücreleri, çeşitli virüslerin replikasyonunu destekleme yetenekleriyle bileşik taramasını ve antiviral etkinliğin değerlendirilmesini kolaylaştırır. Klinik deneylerdeki rolleri, deksametazon gibi anti-enflamatuar ilaçların değerlendirilmesine ve pgp geni tarafından kodlanan P-glikoprotein (pgp proteini) gibi gen ürünlerinin incelenmesine kadar uzanmaktadır. Vero E6 hücreleri, viral enfeksiyonlara karşı yüksek duyarlılıklarını kısmen açıklayan interferon-β geninden yoksundur; bu eksiklik, etkili bir doğuştan gelen antiviral yanıt oluşturmalarını engeller. Özetle, Vero E6 hücreleri viroloji ve biyotıp alanında değerli bir kaynaktır ve antiviral tarama, Vero'da replikasyon çalışması için çok yönlü bir platform sağlar ve retroviral sekansları anlama arayışına yardımcı olur.
Organism	Chlorocebus sabaeus (Yeşil maymun)
Tissue	Normal Böbrek

Özellikler

Age	Yetişkin
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	Vero E6 (Cytion katalog numarası 305008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	60711
CellosaurusAccession	CVCL_0574

Vero E6 Hücreleri | 305008

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	22 saat
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.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

Vero E6 Hücreleri | 305008

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.