Product sheet

BS-C-1 Hücreleri | 305009

Genel bilgi

Description	Cercopithecus aethiops böbrek hücreleri olarak da bilinen BS-C-1 hücre hattı, Afrika yeşil maymununun böbreğinden kaynaklanır. 1960'larda kurulan bu hücre hattı, adenovirüslere, simian virüslere ve diğer patojenik ajanlara karşı duyarlılığı nedeniyle viroloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. BS-C-1 hücreleri epitelyal morfoloji sergiler ve kültürde yapışkandır, bu da onları virüs-konak etkileşimi çalışmaları ve sitotoksisite deneyleri dahil olmak üzere çeşitli deney düzenekleri için uygun hale getirir. BS-C-1 hücrelerinin ayırt edici özelliklerinden biri, aşı geliştirme ve virüs yaşam döngüsü çalışmalarını kolaylaştıran poliovirüslerin çoğaltılması ve sürdürülmesindeki faydalarıdır. Bu hücreler aynı zamanda adenovirüslerin keşfi ve incelenmesindeki rolleriyle de bilinmektedir ve viral genetik ve replikasyon süreçlerini anlamamıza önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Kökenlerine ve birincil kullanımlarına rağmen BS-C-1 hücreleri, çeşitli maddelerin hücresel süreçler ve canlılık üzerindeki etkilerini test ederek farmakolojik araştırmalarda ve toksikolojide de kullanılmıştır. Sağlam büyüme özellikleri ve nispeten kolay transfekte edilebilme kabiliyetleri nedeniyle BS-C-1 hücreleri moleküler biyolojide gen ifadesi çalışmaları için değerlidir. Çok çeşitli DNA transfeksiyon yöntemleriyle uyumlulukları, gen terapisi araştırmalarında ve rekombinant protein üretiminde kullanımlarını desteklemektedir. Genel olarak, BS-C-1 hücreleri biyomedikal araştırmalarda kritik bir kaynak olmaya devam etmekte, hücresel davranış ve hastalığın moleküler temeli hakkında bilgiler sağlamaktadır.
Organism	Chlorocebus pygerythrus (Vervet maymunu)
Tissue	Böbrek
Synonyms	BSC-1, BSC1, GMK, Biyolojik Standartlar-Cercopithecus-1

Özellikler

Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	BS-C-1 (Cytion katalog numarası 305009)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	60710
CellosaurusAccession	CVCL_0607

BS-C-1 Hücreleri | 305009

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Keratin

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	72 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.

BS-C-1 Hücreleri | 305009

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.