HEK293 suspension-adapted

300686

GENEL BILGILER

Açıklama

HEK293 süspansiyona uyarlanmış hücre hattı, insan embriyonik böbrek 293 (HEK293) hücrelerinin yapışık kültür yerine süspansiyon kültüründe büyümek üzere modifiye edilmiş bir çeşididir. Bu adaptasyon, büyük ölçekli protein üretiminin gerekli olduğu endüstriyel uygulamalar için önemlidir. Hücreler, sağlam bir geçici transfeksiyon verimliliği ve ifade edilen proteinleri doğal insan hücrelerine benzer bir şekilde post-translasyonel olarak değiştirme yeteneği de dahil olmak üzere orijinal HEK293 hattının birçok özelliğini korumaktadır.
Bu hücreler özellikle biyoteknoloji ve ilaç endüstrilerinde gen terapisi ve aşı geliştirmeye yönelik rekombinant proteinlerin ve virüslerin üretimi için değerlidir. Süspansiyon kültürüne adaptasyon daha kolay ölçeklenebilirlik sağlar ve hasat sürecini basitleştirerek ticari ölçekli biyoişleme için daha uygun hale getirir. HEK293 süspansiyona uyarlanmış hücre hattı, terapötik uygulamalar ve araştırmalarda çok önemli olan adenovirüs, lentivirüs ve adeno-ilişkili virüs (AAV) dahil olmak üzere çeşitli viral üretim sistemlerini destekler.
Genel olarak, HEK293 süspansiyona uyarlanmış hücre hattı, moleküler biyoloji ve biyoproses alanlarında çok önemli bir araçtır ve çeşitli biyolojik olarak aktif moleküllerin üretimi için çok yönlü bir platform sağlar. Genetik manipülasyon kolaylığı ve insan hücre modellerine göre doğru katlanmış ve post-translasyonel olarak modifiye edilmiş proteinler üretme yeteneği, onu birçok gelişmiş terapötik ve araştırma ortamında vazgeçilmez bir kaynak haline getirmektedir.

Doku	Böbrek

Uygulamalar

Transfeksiyon konağı

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Askıya alma
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This suspension-adapted HEK293 cell line contains adenovirus 5-derived E1 sequences from the parental HEK293 line, supporting high proliferative and protein expression capacity. The modification is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Yuvarlak
Tümör oluşturucu	Çıplak farelerde

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HEK293 süspansiyona uyarlanmış (Cytion katalog numarası 300686)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0045

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

Vitronektin

Protein ekspresyonu

CEA negatif, p53 pozitif

Virüse karşı duyarlılık

Adenovirüs 5 DNA'sı ile dönüştürülmüş adenovirüs 5 DNA'sı

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

Panserin 293S (PanBiotech, Almanya)

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

Takviyeler

Takviye gerekmez

Ayrıştırma reaktifi	Gerekli değil

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücrelerini, 37°C/5% CO_2'lik bir inkübatör içindeki çalkalayıcıda, Eppendorf hücre kültürü şişelerinde 5 x 10^5 ile 2-3 x 10^6 hücre/ml arasında hücre yoğunluklarında muhafaza edin. Hücre yoğunluğu 2-3 x 10^6 hücre/ml'ye ulaştığında alt kültüre alın. Hücrelerin kümelenmesini önlemek için dikkatlice ayırın. Hücre yoğunluğu 1-2 x 10^6 hücre/ml'ye ulaştığında, hücreleri 200xg'de 5 dakika santrifüjleyerek toplayın ve süpernatantı atın. Uygun hacimde taze, önceden ısıtılmış kültür ortamı ile seyreltin ve hücrelerin canlılığı ve sayısı hakkında bilgi edinmek için hücreleri sayın. Hücreleri 200xg'de 5 dakika santrifüjleyerek toplayın ve süpernatantı atın. Hücreleri uygun hacimde dondurma ortamında yeniden süspansiyon haline getirin ve bir kez daha sayın. Hücre canlılığı >>%80 olmalıdır, 5-10 milyon hücre/ml hücre yoğunluğu önerilir. Hücreleri önceden etiketlenmiş kriyoviyallere pipetleyin. 1°C/dk soğutma hızını sağlamak için CoolCell dondurma kabı veya kontrollü hızda dondurucu kullanın.

Ekim yoğunluğu	5 x 10^5 hücre/ml
Çözülme sonrası toparlanma	Kültürleri 5 x 10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimum büyüme için hücre konsantrasyonunu 2-3 x 10^6 hücre/ml seviyesinde tutun. 37°C/5% CO_2'de 100-150 rpm hızında bir hücre çalkalayıcıda inkübe edin.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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 + %10 DMSO 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