VK2/E6E7

305653

GENEL BILGILER

Açıklama

VK2/E6E7 hücre hattı, insan papilloma virüsü (HPV) tip 16'nın E6 ve E7 onkogenleri kullanılarak ölümsüzleştirilmiş bir insan vajinal epitel hücre hattıdır. Bu ölümsüzleştirme yöntemi, normal vajinal epitel hücrelerinin işlevsel ve morfolojik özelliklerinin çoğunu korurken hücrelerin replikatif ömrünü uzatır. VK2/E6E7 hücreleri, ektoservikal (Ect1/E6E7) ve endoservikal (End1/E6E7) epitel hücrelerini de içeren ve kadın alt genital sisteminin biyolojisini incelemek için kapsamlı bir in vitro model sunan bir panelin parçasıdır.
VK2/E6E7 hücreleri, keratinosit benzeri bir morfoloji sergiler ve kültürde, ektoservikal hücrelerin daha tabakalı görünümünden farklı olarak gevşek organize koloniler oluşturur. Bu hücreler, sitokeratinler CK8, CK18, CK19 ve involukrin dahil olmak üzere çeşitli epitelyal farklılaşma belirteçlerini eksprese eder. İlginç bir şekilde, bu hücreler ayrıca tabakalı skuamöz epitelde suprabazal farklılaşma ile ilişkili belirteçler olan CK10 ve CK13'ü de eksprese ederler; bu da normal vajinal epitel hücrelerinin temel özelliklerini koruduklarını düşündürmektedir. Ek olarak, VK2/E6E7 hücreleri, vajinal dokuda tipik olarak bulunmayan ancak bu hücre hattında ekspresyonu artmış olan polimerik immünoglobulin reseptörünün salgı bileşenini (SC) zayıf bir şekilde eksprese eder. Bu özellikler, VK2/E6E7'yi vajinal epitel fonksiyonunu, konak-patojen etkileşimlerini ve mukozal immünolojiyi incelemek ve ayrıca intravajinal uygulama amaçlı farmakolojik ajanları test etmek için değerli bir araç haline getirmektedir.

Doku	Vajina, Mukoza
Hastalık	Endometriozis

Uygulamalar

3D hücre kültürü

Eş anlamlılar

- Vk2/E6E7
- VK-2/E6E7
- VK2 (E6/E7)
- VK2

SINIFLANDIRMA

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

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This human vaginal epithelial cell line (VK2/E6E7) contains a plasmid construct encoding HPV16 E6/E7 sequences introduced via transfection, supporting immortalization of vaginal epithelium-derived cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	2

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal
Hücre türü	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

İki katına çıkma süresi	24 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

VK2/E6E7 (Cytion katalog numarası 305653)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_6471

İFADE VE DUYARLILIK

Protein ekspresyonu

HPV-16 E6/E7

Antijen ekspresyonu

Sitokeratinler 8 (CK8), 10 (CK10), 13 (CK13), 18 (CK18), 19 (CK19); makrofaj koloni uyarıcı faktör (M-CSF); dönüştürücü büyüme faktörü beta1; interlökin 8 (IL-8); prostaglandin E2; salgı tipi lökoproteinaz inhibitörü; polimerik immünoglobulin reseptörü.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820400a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

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.

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	32 yıl
Etnik köken	Belirtilmemiş

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

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