

PtK2 Hücreleri | 608316**Genel bilgi****Description**

PtK2 hücreleri, bir keseli türü olan erkek uzun burunlu potoroo, *Potorous tridactylis*'in böbreğinden elde edilen epitelyal bir hücre hattıdır. Bu hücreler, büyük boyutları ve az sayıdaki kromozomları ($2n = 12$) ile iyi bilinmektedir, bu da onları sitogenetik çalışmalarda özellikle yararlı kılmaktadır. Kolayca görüntülenebilen kromozomları nedeniyle, PtK2 hücreleri mitoz, kromozom hareketi ve hücre bölünmesinin yapısal yönlerini incelemek için mükemmel bir model olarak hizmet eder. Ek olarak, mitoz sırasında da dahil olmak üzere hücre döngüsü boyunca düz bir morfolojiyi korurlar, bu da mikroskopi altında hücresel süreçlerin gözlemlenmesine yardımcı olur.

PtK2 hücreleri adenovirüs 5, coxsackievirüs B5 ve poliovirüs 2'ye dirençli, coxsackievirüs A9, herpes simpleks, vaccinia ve veziküler stomatit virüslerine duyarlı olmak üzere spesifik virüs duyarlılık modelleri sergiler. Ayrıca, bu hücreler yapısal bütünlüklerine katkıda bulunan keratinden oluşan ara filamentlere sahiptir. Biyomedikal araştırmalarda, PtK2 hücreleri genellikle hücre bölünmesi, virüs-konak etkileşimleri ve hücre iskeleti organizasyonu çalışmalarında kullanılır.

Organism

Potoroo

Tissue

Böbrek

SynonymsPt K2 (NBL-5), NBL-5, Pt-K2, PTK-2, Ptk-2, PTK 2, Pt K 2, PTK2, Pt K2, Ptk2, *Potorous tridactylus* Böbrek 2**Özellikler****Age**

Yetişkin

Gender

Erkek

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

PtK2 (Cytion katalog numarası 608316)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9310

CellosaurusAccession

CVCL_0514

PtK2 Hücreleri | 608316

Biyomoleküler Veriler

Virus susceptibility	Coxsackievirus A9, herpes simplex, vaccinia, veziküler stomatit (Ogden)
Virus resistance	Adenovirüs 5, coxsackievirus B5, poliovirüs 2
Reverse transcriptase	Negatif
Products	Keratin

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Split ratio	1:2 ile 1:3 arasında bir oran tavsiye edilir
Seeding density	1 x 10 ⁴ hücre/cm ²
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10 ⁴ hücre/cm ² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.
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.

PtK2 Hücreleri | 608316**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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun 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 flakonun 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

PtK2 Hücreleri | 608316

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 / Genetik profil / HLA

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.

STR profili

Amelogenin: x,x