

## Kelly Hücreleri | 300317

## Genel bilgi

## Description

Kelly hücre hattı, tümör biyopsisinden türetilen bir insan nöroblastom hücre hattıdır. Nöroblastom, nöral krest hücrelerinden kaynaklanan, tipik olarak çocukları ve bebekleri etkileyen kötü huylu bir tümördür. Kelly hücreleri, agresif büyüme özellikleri ve belirli koşullar altında nöron benzeri hücrelere farklılaşma yetenekleri nedeniyle araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, kötü prognoz ve agresif tümör davranışı ile ilişkili olan yüksek MYCN amplifikasyon seviyeleri de dahil olmak üzere nöroblastomun tipik özelliklerini sergilemektedir. Bu durum Kelly hücre hattını nöroblastomun moleküler mekanizmalarını incelemek ve potansiyel terapötik ajanları test etmek için değerli bir model haline getirmektedir.

Kelly hücreleri kültürde yapışık ve tek tabaka halinde büyüyebilir, bu da onları ilaç taraması, gen ekspresyonu çalışmaları ve hücresel sinyal yollarına yönelik araştırmalar dahil olmak üzere çok çeşitli deneysel uygulamalar için uygun hale getirir. Özellikle MYCN odaklı onkogenезin etkilerini incelemek ve nöroblastoma karşı hedefe yönelik tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılırlar. Kelly hücre hattı aynı zamanda nöroblastom metastazının biyolojisini anlamak için bir model görevi görmektedir, çünkü bu hücreler in vivo agresif nöroblastom davranışını yansıtan göç etme ve istila etme yeteneğine sahiptir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Beyin

**Disease** Nöroblastom

**Synonyms** KELLY, NB19, NB-19, NB19-RIKEN

## Özellikler

**Age** 1 yıl

**Gender** Kadın

**Ethnicity** Kafkas

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** Kelly (Cytion katalog numarası 300317)

**Biosafety level** 1

## Kelly Hücreleri | 300317

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_2092

## Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde.

Viruses HPV (İnsan Papilloma Virüsü) için negatif

Products N-myc RnA

## Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 30 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 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.

Seeding density  $1 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup>

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.

## Kelly Hücreleri | 300317

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ 'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren  $37^{\circ}\text{C}$ '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  $300 \times g$ '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

$37^{\circ}\text{C}$ , %5  $\text{CO}_2$ , nemlendirilmiş atmosfer.

### Flask Coating

Yok

### Freezing Procedure

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık  $-78^{\circ}\text{C}$ '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  $-78^{\circ}\text{C}$ '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.

## Kelly Hücreleri | 300317

### 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.

### HLA alelleri

**A\***: '01:01:01  
**B\***: '08:01:01, '35:01:01  
**C\***: '04:01:01, '07:01:01  
**DRB1\***: '01:03:01, '03:01:01  
**DQA1\***: '01:01:01, '05:01:01  
**DQB1\***: '02:01:01, '05:01:01  
**DPB1\***: '04:01:01G, '04:02:01G  
**E**: '01:01:01