

## CERV-215 Hücreleri | 300292

## Genel bilgi

## Description

Mason Araştırma Enstitüsü'nde Dr. Bodgen tarafından kurulan CERV-215 hücre hattı, in vivo transplantasyon için uyarlanmış MRI-H215 olarak adlandırılan birincil bir xenotransplanttan kaynaklanmaktadır.

Bu hücre hattı, invaziv, büyük hücreli, keratinize olmayan ve az farklılaşmış olarak kategorize edilen agresif bir epidermoid karsinom formunu temsil etmektedir.

Cerv-215 hücre hattı, özellikle genetik değişikliklerin ve bunların servikal karsinogenezdeki rollerinin incelenmesinde kanser araştırmaları için çok önemli bir kaynaktır. Bu hücre hattı, Smad4 geninde spesifik ekzonların diğer genomik bölgelerden gelen dizilerle değiştirildiği, kesilmiş ve muhtemelen işlevsel olmayan Smad4 proteinlerinin ekspresyonuna yol açan benzersiz genetik modifikasyonlarla karakterize edilir. Bu değişiklikler, hücre hattının onkojenik özellikleri ve rahim ağzı kanserinin altında yatan moleküler mekanizmalar hakkında fikir vermektedir.

Özellikle, MRI-215 HPV45 pozitifdir, ancak Smad4 gen değişiklikleri HPV entegrasyonundan bağımsızdır, bu da viral etkilerin ötesinde kanser gelişimine katkıda bulunan genetik faktörlerin karmaşık bir etkileşimini düşündürmektedir. Bu hücre hattı, kanserin genetik yönlerine, Smad4'ün tümör ilerlemesindeki rolüne ve insan papilloma virüsü ile konakçı hücresel mekanizmalar arasındaki etkileşime odaklanan araştırmacılar için paha biçilmez bir araç olarak hizmet etmektedir.

MRI-H215, rahim ağzı kanserinin inceliklerini moleküler düzeyde keşfetmek için benzersiz bir platform sunarak, yeni terapötik hedefleri ortaya çıkarmayı ve tümör oluşumunun genetik temelini anlamayı amaçlayan kanser araştırma laboratuvarlarının önemli bir bileşeni haline getirmektedir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Serviks

**Disease** Karsinom

**Synonyms** Cerv-215, MRI-H-215, MRI-H215

## Özellikler

**Age** 39 yıl

**Gender** Kadın

**Ethnicity** Afrika

**Morphology** Epitel benzeri

**Cell type** Epidermoid

## CERV-215 Hücreleri | 300292

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** CERV-215 (Cytion katalog numarası 300292)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5722

## Biyomoleküler Veriler

**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde

**Viruses** HPV-16 negatif

**Products** Sitokeratin 8, 18, Vimentin

## Elleçleme

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.

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

**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

**CERV-215 Hücreleri | 300292****Post-Thaw Recovery**

Çözüldükten sonra, hücreleri  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> 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.

**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 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 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<sub>CO2</sub> 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.

## Product sheet

### CERV-215 Hücreleri | 300292

#### 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 / 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\*:** '02:01, '03:01

**B\*:** '35:08:00, '40:01:00

**C\*:** '03:04, '04:01