

## HROC419 T0 M2 Hücreleri | 301147

## Genel bilgi

## Description

HROC (Hansestadt Rostock Kolorektal kanser) hücre hattı paneli, primer tümör dokusundan ve/veya eşleşen metastatik lezyonlardan geliştirilen hasta kaynaklı kolorektal kanser modellerinden oluşmaktadır. Bu hücre hatlarına sıklıkla karşılık gelen hasta kaynaklı ksenograftlar (PDX'ler) ve organoidler eşlik ederek hem in vitro hem de in vivo sistemlerde kolorektal kanserin (KRK) bütünleştirici bir şekilde modellenmesini sağlar. HROC modelleri, mikrosatellit instabilitesindeki (MSI ve MSS) varyasyonlar ve APC, KRAS, BRAF, PIK3CA ve TP53'teki mutasyonlar gibi temel genetik faktörler dahil olmak üzere kolorektal kanserde bulunan kritik klinik ve moleküler çeşitliliği korur. Yapışkan epitelyal tek tabakalar olarak kültürlenir ve tipik olarak düşük geçiş sayılarında kullanılan HROC hatları, hasta tümörlerine fenotipik ve genomik sadakati koruyarak ilaç ve biyobelirteç araştırmalarında translasyonel uygunluğu desteklemektedir.

HROC hücre hatları için isimlendirme sistemi, köken ve deneysel geçmiş hakkında ayrıntılı meta veriler sağlar. Örneğin, "Tu" primer tümörlerden, "Met" metastatik lezyonlardan türetilen hücre hatlarını tanımlarken, "T#" ve "M#" sırasıyla PDX transferlerinin sayısını ve spesifik fare konağını gösterir. Bu sistematik adlandırma, primer-metastaz çiftleri veya in vitro-in vivo türevleri gibi eşleşen setlerin kolaylıkla izlenebilmesini sağlar. Bu eşleştirilmiş modeller, ilaç emilimiyle ilgili taşıyıcı ifadesi ve bariyer bütünlüğü de dahil olmak üzere klonal evrim, metastaz, tedavi direnci ve farmakokinetik davranış üzerine çalışmaları desteklemektedir. Hücre hatları rutin kimlik doğrulamasından (örn. STR profili oluşturma) geçmekte ve mikoplazma kontaminasyonu açısından düzenli olarak test edilmektedir. Çok sayıda HROC modeli için karakterizasyon verileri Cellosaurus'ta ve hakemli yayınlarda kamuya açıktır.

HROC hücre hatları özellikle alt tip tabakalı ilaç taraması, MSI-H ve MSS tümörlerinde biyobelirteç keşfi ve primer ve metastatik hastalığı içeren mekanistik çalışmalar için değerlidir. PDX'ler ve/veya organoidlerle eşleştirildiklerinde, ilaç duyarlılığı testi ve tümör-stroma veya immün etkileşimlerin modellenmesi dahil olmak üzere prelinik değerlendirme için sağlam bir platform sağlarlar. Kapsamlı ek açıklamaları ve klinik uygunlukları nedeniyle HROC modelleri, kolorektal kanserde hem temel hem de translasyonel araştırmalar için uygundur.

**Organism** İnsan

**Tissue** Sağ kolon

**Disease** Kolorektal Adenokarsinom

## Özellikler

**Age** 89 yıl

**Gender** Kadın

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

## HROC419 T0 M2 Hücreleri | 301147

**Citation** HROC419 T0 M2 (Cytion katalog numarası 301147)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

### Biyomoleküler Veriler

**MSI-status** MSI-H

**Mutational profile** BRAF mut

### Elleçleme

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO kullanıyoruz.

## HROC419 T0 M2 Hücreleri | 301147

### 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 ajan 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. Karışımı 200 x g'de 5 dakika santrifüjleyin, dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Çözülme Sonrası Kurtarma altında açıklanan prosedürü izleyin

### Incubation Atmosphere

37°C, %5<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

### Flask Coating

Bilgi: TPP flaklarını kullanın

### 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