

HROC450Met1 T0 M1 Hücreleri | 300725**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 ksenograflar (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

Metastaz

Disease

Kolorektal Adenokarsinom

Metastatic site

Karaciğer

Özellikler**Age**

59 yıl

Gender

Erkek

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HROC450Met1 T0 M1 (Cytion katalog numarası 300725)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biyomoleküler Veriler

MSI-status MSS

Elleçleme

Culture Medium 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)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent TrypLE Express 15 dakika 37°C

Subculturing Çözdürme sonrası tohumlama 4×10^4 /cm²

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

HROC450Met1 T0 M1 Hücreleri | 300725**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_{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.

**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