

HROC348Met Hücreleri | 300871**Genel bilgi****Description**

HROC348Met, HROC (Hansestadt Rostock Kolorektal Kanser) model koleksiyonunda yer alan yetişkin bir hastadan rezeke edilen kolorektal adenokarsinomun metakronik karaciğer metastazından oluşturulan bir insan kolorektal karsinom hücre hattıdır. HROC platformu, klinik anotasyon, moleküler karakterizasyon, hastadan elde edilen ksenograftlar (PDX) ve ilgili in vitro kültürleri entegre eden standartlaştırılmış bir biyobankacılık ve tümör modelleme süreciyle oluşturulmuştur. HROC348Met, cerrahi olarak rezeke edilmiş kolorektal kanser dokusundan elde edilen metastatik modellerden birini temsil eder ve tümöre özgü biyolojik özellikleri korumak için düşük pasaj koşullarında oluşturulmuştur.

HROC koleksiyonunda, metastatik örnekler - özellikle karaciğer metastazları - immün yetmezliği olan farelerde yüksek bir greftleme verimliliği göstermiş, kohort genelinde yaklaşık %68'lik bir PDX alım oranı ve primer tümörlere kıyasla metastatik tümörlerde daha da yüksek bir başarı oranı elde edilmiştir. Çok değişkenli analizler, lenf nodu tutulumu ve KRAS ve BRAF'ta aktivasyon mutasyonlarının başarılı model oluşturmanın bağımsız belirleyicileri olduğunu ortaya koymuştur. Koleksiyon, kromozomal instabilite (CIN), CpG ada metilatör fenotipi (CIMP), mikrosatellit stabil (MSS) ve mikrosatellit instabilitesi yüksek (MSI-H) tümörler dahil olmak üzere kolorektal karsinomun tüm önemli moleküler alt tiplerini kapsar ve ileri evre hastalığın moleküler temsilini sağlar. HROC348Met, standart protokollere göre klinikopatolojik ve moleküler açıklamalarla, bu titizlikle karakterize edilmiş çerçeve içinde oluşturulmuştur.

Metastaz kaynaklı, düşük geçişli kolorektal karsinom modeli olan HROC348Met, metastatik tümör biyolojisi, genotip-fenotip korelasyonları ve hem 2D kültür hem de in vivo PDX ortamlarında terapötik yanıt testlerinin araştırılması için uygundur. Oluşturulmasının temelini oluşturan entegre biyobank yaklaşımı, eşleşen klinik verilerin ve uygun olduğu durumlarda karşılık gelen ksenograft materyalinin kullanılabilirliğini garanti eder, bu da hassas onkoloji ve ilaç yanıtı tahmininde translasyonel çalışmaların yapılmasını mümkün kılar.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer metastazı

Disease

Adenokarsinom

Metastatic site

Karaciğer

Özellikler**Age**

77 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Growth properties

Yapışık

HROC348Met Hücreleri | 300871**Düzenleyici Veriler**

Citation	HROC348Met (Cytion katalog numarası 300871)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1U99

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 NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820400a)
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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Fluid renewal	Her 3 ila 5 günde bir
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.

HROC348Met Hücreleri | 300871

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 süspanse 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

HROC348Met Hücreleri | 300871

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.