

Colo-94H Hücreleri | 300161**Genel bilgi****Description**

COLO-94H hücre hattı, yetişkin bir hastada metastatik bir bölgeden türetilen bir insan kolorektal adenokarsinom hücre hattıdır. Bu hücreler epitelyal yapıdadır ve kolorektal kansere özgü özellikler sergiler; bu da onları kanser biyolojisi, ilaç geliştirme ve metastatik mekanizmalara odaklanan çalışmalar için değerli kılar. COLO-94H hücreleri yapışık olarak büyür ve kültürdeki epitelyal hücreler için tipik olan tek bir tabaka oluşturur. Yüksek derecede genetik ve fenotipik stabiliteye sahiptirler ve çeşitli deney düzeneklerinde tekrarlanabilir sonuçlar elde edilmesini sağlarlar.

Araştırmacılar COLO-94H hücre hattını kolorektal kanser progresyonu ve metastazında rol oynayan moleküler ve hüresel yolları araştırmak için kullanmaktadır. Bu, onkogenlerin, tümör baskılayıcı genlerin ve Wnt, Notch ve PI3K/AKT gibi sinyal yollarının etkilerini incelemeyi içerir. Ayrıca, COLO-94H hücreleri yeni kemoterapötik ajanların ve hedefe yönelik tedavilerin etkinliğini ve toksisitesini değerlendirmek için kullanılır ve klinik öncesi testler için güvenilir bir in vitro model sağlar. Metastatik kökenleri de onları kanser hücresi yayılımı ve ikincil bölgelerin kolonizasyonu mekanizmalarının araştırılması için uygun hale getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Kolon

Disease

Adenokarsinom

Synonyms

COLO-94H, COLO 94H, COLO94H

Özellikler**Age**

70 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

COLO-94H (Cytion katalog numarası 300161)

Biosafety level

1

Colo-94H Hücreleri | 300161**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4573**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde**Reverse transcriptase** Negatif**Products** Sitokeratin 8, 18, 19**Mutational profile** COLO-94H hücreleri Kras geninin 12. kodonunda bir mutasyon taşımaktadır: GGT(Wt Gly) >GAT(Asp)**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** 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** 1×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** haftada 1 ila 2 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

Colo-94H Hücreleri | 300161**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 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

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.

Colo-94H Hücreleri | 300161

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*: '02:01:01
B*: '15:01:01
C*: '03:04:01
DRB1*: '04:01:01
DQA1*: '03:01:01
DQB1*: '03:02:01
DPB1*: '04:02:01
E: '01:03:02