Product sheet

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 hücresel yolları araştırmak için kullanmaktadır. Bu, onkogenlerin, tümör baskılayıcı genlerin ve Wnt, Notch ve PI3K/AKT gibi sinyal yolaklarının 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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Seeding density	1 x 10^4 hücre/cm^2
Fluid renewal	haftada 1 ila 2 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 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 kriyoviali 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 ve Moleküler Analiz

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