

## Colo-60H Hücreler | 300456

## Genel bilgi

## Description

COLO-60H hücre hattı, bir erkek hastada tedavi edilmemiş bir adenokarsinomdan alınan biyopsi örneğinden türetilmiştir. 1998 yılında kurulan bu hücre hattı, kolon veya rektumun iç yüzeyinde başlayan yaygın ve genellikle ölümcül bir kanser türü olan kolorektal kanserden kaynaklanması nedeniyle kanser araştırmalarında özellikle ilgi çekmektedir. Adenokarsinomların kendileri, tümör hücrelerinin glandüler kökeni ile karakterize edilir ve bu da kanser gelişimi sırasında kaçırılan salgılama ve emilim gibi hücresel süreçler hakkında bilgi sağlayabilir.

COLO-60H hücreleri HLA-A\*0201 alelini sergileyerek onları özellikle tümör immünolojisi bağlamında immünolojik çalışmalar için değerli bir model haline getirmektedir. Bu spesifik İnsan Lökosit Antijeni (HLA) tipinin varlığı, antijenlerin T hücrelerine sunumu için çok önemlidir ve bağışıklık sisteminin kanser hücrelerini tanıma ve yok etme yeteneğini etkiler. Bu özellik, COLO-60H'nin immünoterapötik ajanların etkinliğinin değerlendirilmesinde ve histo-uyumlu bir ortamda tümör hücreleri ile bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimlerin incelenmesinde kullanılmasını desteklemektedir. Bu hücre hattının önemi, ilaç yanıtlarını değerlendirmek ve kolorektal kanser tedavisi için kişiselleştirilmiş tıbbi ilerlemesinde kritik olan direnç mekanizmalarını keşfetmek için kullanılabileceği farmakolojik araştırmalara kadar uzanmaktadır.

**Organism** İnsan

**Tissue** Kolon transversum

**Disease** Adenokarsinom

**Synonyms** COLO-60H, COLO 60H, COLO60H

## Özellikler

**Age** 73 yıl

**Gender** Erkek

**Morphology** Epitel benzeri

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** COLO-60H (Cytion katalog numarası 300456)

**Biosafety level** 1

## Colo-60H Hücreler | 300456

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_4572

## Biyomoleküler Veriler

## 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<sub>3</sub> (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**  $1 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> önerilir

**Fluid renewal** Her 3 ila 5 günde bir

**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

**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.

## Colo-60H Hücreler | 300456

**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 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 flakonun 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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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<sub>CO2</sub>, 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.

## Colo-60H Hücreler | 300456

### 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\***: '01:01:01, '02:01:01

**B\***: '50:01:01, '51:01:01

**C\***: '06:02:01, '16:01:01

**DRB1\***: '07:01:01, '08:01:01G

**DQA1\***: '02:01:01, '04:01:01

**DQB1\***: '02:02:01, '04:02:01

**DPB1\***: '05:01:01, '20:01:01

**E**: '01:01:01