

**SK-CO-1 Hücreleri | 305626****Genel bilgi****Description**

SK-CO-1 hücre hattı, asit sıvısındaki bir metastaz bölgesinden elde edilen bir insan kolorektal adenokarsinom modelidir. Bu hücre hattı, kolorektal kanserin (CRC) ilerlemesinin ve terapötik müdahalelere yanıtının altında yatan moleküler mekanizmaları incelemek amacıyla kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. SK-CO-1 hücreleri kültürde yapışkandır ve epitelyal tümör hücreleriyle tutarlı morfolojik özellikler sergiler. Bu hücre hattı, kapsamlı genetik, transkriptomik ve farmakolojik profillemeye sağlayan Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) gibi büyük ölçekli genomik çalışmalara dahil edilmiştir.

SK-CO-1 üzerinde yapılan genetik çalışmalar, TP53, KRAS ve APC'deki değişiklikler dahil olmak üzere, CRC patogenezinde kritik öneme sahip genlerdeki mutasyonları ve kopya sayısı varyasyonlarını tanımlamıştır. Bu özellikler, onu kolorektal tümör gelişiminde önemli bir rol oynayan WNT/ $\beta$ -katenin sinyalleşmesi gibi yolları araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir. Ayrıca, farmakolojik tarama, hücre hattının kemoterapötik ajanlara karşı farklı duyarlılıklarını ortaya çıkarmış ve araştırmacıların ilaç yanıtı için potansiyel biyobelirteçleri tanımlamasına yardımcı olmuştur.

**Organism**

İnsan

**Tissue**

Kalın bağırsak, Kolon

**Disease**

Kolorektal Adenokarsinom

**Metastatic site**

assit

**Applications**

3D hücre kültürü

**Synonyms**

SKCO-1, SKCO 1, SKCO1, SKCol1, SK-Col-1, SK Col 1

**Özellikler****Age**

65 yıl

**Gender**

Erkek

**Ethnicity**

Kafkas

**Morphology**

Epitelyal

**Growth properties**

Yapışık

**Düzenleyici Veriler**

**SK-CO-1 Hücreleri | 305626****Citation** SK-CO-1 (Cytion katalog numarası 305626)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0626**Biyomoleküler Veriler****Antigen expression** Kan grubu O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13**Isoenzymes** AK-1, 1-2 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1-2 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1-2**Oncogenes** Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl-, ros-, src-**Mutational profile** Mutasyon: APC, Basit, p.Phe1089fs\*37 (c.3266delT), Heterozigot; Mutasyon: APC, Basit, p.Pro1443fs\*30 (c.4328delC), Heterozigot; Mutasyon: GNAS, Basit, p.Arg201Cys (c.601C>T), Heterozigot; Mutasyon: KRAS, Basit, p.Gly12Val (c.35G>T), Heterozigot**Karyotype** (P7) hipertriploid ila hipotetraploid; dikentrikler, minüsler, halkalar, ikincil daralmalar ve 8 büyük submetasentrik belirteç gibi anormallikler içeren**Elleçleme****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 46 saat**Subculturing** Besiyerini boşaltın ve %0,25 tripsin, %0,03 EDTA çözeltisiyle durulayın. Çözeltiyi boşaltın ve 1 ila 2 ml daha tripsin-EDTA çözeltisi ekleyin. Hücreler ayrılana kadar şişeyi oda sıcaklığında (veya 37 °C'de) bekletin. Taze kültür besiyeri ekleyin, sıvıyı emip yeni kültür şişelerine aktarın.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

## SK-CO-1 Hücreleri | 305626

### 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 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 kriyovialleri %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 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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

### 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.

**SK-CO-1 Hücreleri | 305626**

**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.