SK-CO-1

305626

GENEL BILGILER

Açıklama

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 profilleme 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/β-katenin sinyalleşmesi gibi yolakları 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.

Doku	Kalın bağırsak, Kolon
Hastalık	Kolorektal Adenokarsinom
Metastaz yeri	assit

Uygulamalar

3D hücre kültürü

Eş anlamlılar

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

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal

Karyotip

(P7) hipertriploid ila hipotetraploid; dikentrikler, minüsler, halkalar, ikincil daralmalar ve 8 büyük submetasentrik belirteç gibi anormallikler içeren

İki katına çıkma süresi	46 saat

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SK-CO-1 (Cytion katalog numarası 305626)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0626

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Kan grubu O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13

İzoenzimler

AK-1, 1-2
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1-2
Me-2, 1
PGM1, 1
PGM3, 1-2

Onkogenler

Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl-, ros-, src-

Mutasyon profili

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

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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.

Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	65 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes