HT55

305018

GENEL BILGILER

Açıklama

HT55, 54 yaşındaki Kafkas kökenli bir kadının primer rektal tümöründen elde edilen bir insan rektal adenokarsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, epitel benzeri morfolojiye sahip, yapışkan bir tek tabaka halinde büyür. HT55, APC (adenomatöz polipozis coli) tümör baskılayıcı geninde p.Gln1131Ter, p.Gln1303Ter, p.Arg1463Ser, p.Asn581Tyr ve p.Lys241Ter (hepsi heterozigot) mutasyonlarının yanı sıra homozigot bir p.Arg213Leu ikamesi de içermektedir. Bu mutasyon profili, HT55'i APC kaynaklı kolorektal karsinogenezin biyolojik açıdan anlamlı bir modeli haline getirir ve insan kolorektal kanserlerinin çoğuna yol açan kanonik WNT yolakındaki düzensizliği yansıtır.
HT55, kolorektal kanser araştırmalarında WNT/β-katenin sinyal iletimi, APC tümör baskılayıcı işlevi, ilaç duyarlılığı ve direnci ile WNT yolak bileşenlerine karşı hedefe yönelik ajanların preklinik değerlendirmesi çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hat, in vitro farmakolojik analizler ve bağışıklık sistemi baskılanmış fare modellerinde ksenograft çalışmaları için uygundur; mekanistik ve translasyonel kolorektal kanser araştırmaları için yapışkan, işlenebilir bir in vitro platform sağlar. Birden fazla APC kesilme mutasyonunun varlığı, HT55'i, genellikle APC işlev kaybı tarafından tetiklenen, mikrosatellit açısından stabil, kromozomal açıdan kararsız kolorektal kanser alt tipini temsil eden bir model haline getirir.

Doku	Rektum
Hastalık	Adenokarsinom

Uygulamalar

Kolorektal kanser araştırmaları; WNT/APC yolak çalışmaları; ilaç duyarlılığı ve direnci testleri; preklinik onkoloji; ksenograft modelleri; hedefe yönelik tedavi değerlendirmesi

Eş anlamlılar

- HT55

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Epitel hücreleri
İki katına çıkma süresi	28 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HT55 (Cytion katalog numarası 305018)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1294

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

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

Mutasyon: p.Gln1131Ter, Heterozigot; Mutasyon: p.Gln1303Ter, Heterozigot; Mutasyon: p.Arg1463Ser, Heterozigot; Mutasyon: p.Asn581Tyr, Heterozigot; Mutasyon: p.Lys241Ter, Heterozigot; Mutasyon: p.Arg213Leu, Homozigot

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 ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Yapışmış hücrelerden eski besiyerini çıkarın ve hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml, T75 şişeleri için ise 5-10 ml PBS kullanın. Ardından, T25 şişeleri için 1-2 ml, T75 şişeleri için 2,5 ml Accutase kullanarak hücreleri tamamen kaplayın. Hücrelerin ayrılması için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübe edin. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon haline getirmek için 10 ml besiyeri ile nazikçe karıştırın, ardından 300×g'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon haline getirin ve halihazırda taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Bölünme oranı	1'den 5'e kadar
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	Her 2 ila 3 günde bir

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

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	54 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