ETK-1

305529

GENEL BILGILER

Açıklama

ETK-1, sarkomatoid kolanjiyokarsinomlu bir yetişkin hastanın asit sıvısından elde edilen bir insan intrahepatik kolanjiyokarsinom (IHCCA) hücre hattıdır. ETK-1'in türetildiği tümörde hem tübüler adenokarsinom hem de sarkomatoid bileşenler mevcuttu ve hücre hattı sarkomatoid fenotipi yansıtmaktadır. ETK-1 hücreleri, yuvarlak ila oval çekirdekli ve belirgin nükleollere sahip küçük poligonal hücrelerden oluşan, parke taşı görünümlü, tek tip bir epitel tek tabakası halinde yapışık olarak büyür. Erken pasaj hücreleri, agresif safra yolu malignitelerine özgü kromozomal instabilite ile tutarlı olarak, yaklaşık 70 saatlik bir popülasyon ikiye katlanma süresi ve modal kromozom sayısı 70'lerin ortalarında olan bir hiperdiploid karyotip sergilemiştir.
İmmünofenotipik olarak, ETK-1 hücreleri, γ-glutamil transpeptidaz (GGT), sitokeratin 18 (CK18) ve sitokeratin 19 (CK19) dahil olmak üzere safra yolu epitel belirteçlerini eksprese eder ve bu da kolanjiyositik kökenlerini doğrular. Bu hücreler, bazal koşullar altında alfa-fetoprotein (AFP) ve albümin gibi hepatositle ilişkili belirteçler açısından negatiftir. ETK-1 hücreleri, sarkomatoid özelliklerini ve kısmi mezenkimal fenotipini yansıtan vimentin eksprese ederken, karsinoembriyonik antijen (CEA) ve karbonhidrat antijeni 19-9 (CA19-9) ekspresyonundan yoksundur. Bu belirteç profili, primer tümörde gözlenen sarkomatoid bileşene karşılık gelir ve epitelyal-mezenkimal geçiş benzeri özelliklerle tutarlı özellikleri vurgular.
ETK-1 ayrıca kolanjiyokarsinomda hücresel plastisite ve soy farklılaşmasını incelemek için bir model olarak kullanılmıştır. DNA metiltransferaz inhibitörü 5-azasitidin ile tedavi, morfolojik ve fenotipik değişikliklere yol açarak, belirli safra markörlerinin kaybıyla birlikte AFP, albümin, integrin α1 ve trombopoietin ekspresyonu dahil olmak üzere hepatosit benzeri özelliklere sahip bir türev hücre hattının oluşmasına neden olmuştur. Ksenograft modellerinde, tedavi edilmemiş ETK-1 hücreleri, duktal fenotip sergileyen tübüler adenokarsinom ile uyumlu tümörler oluşturur. Bu bulgular, ETK-1'in farklılaşma esnekliğini koruduğunu ve intrahepatik kolanjiyokarsinomda biliyer epitel-hepatositik transdiferansiyasyon, epigenetik düzenleme ve tümör heterojenitesini araştırmak için değerli bir in vitro sistem işlevi gördüğünü göstermektedir.

Doku	Metastatik
Hastalık	Kolanjiyokarsinom
Metastaz yeri	Asit

Eş anlamlılar

- ETK1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

ETK-1 (Cytion katalog numarası 305529)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1206

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.Arg175His, homozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase, 5 dakika, 37°C

Alt kültür oluşturma

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.

Ekim yoğunluğu	1 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	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.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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	61 yıl

Etnik köken	Japonca

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