HCC366

302155

GENEL BILGILER

Açıklama

HCC366, UT Southwestern Tıp Merkezi'ne bağlı Hamon Kanser Merkezi'nde 80 yaşındaki Avrupalı bir kadın hastanın malign plevral efüzyonundan elde edilen bir insan akciğer adenoskuamöz karsinom hücre hattıdır. Adenoskuamöz karsinom, adenokarsinom ve skuamöz hücreli karsinomun özelliklerini bir araya getiren, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) içinde nadir görülen bir karışık histolojik alt tiptir. HCC366, Kanser Bağımlılık Haritası (DepMap), CCLE, COSMIC hücre hatları ve MD Anderson Hücre Hatları Projesi panellerinde yer almaktadır. Bu hücre hattı, homozigot TP53 p.Tyr220Cys mutasyonu (DNA bağlanma alanının bir yapısal mutasyonu) ve heterozigot ATM p.Pro534Ala mutasyonunu taşır. KRAS, EGFR veya STK11 sürücü mutasyonları taşımamakta ve mikrosatellit stabilitesi (MSS) sergilemektedir. Çiftleşme süresi yaklaşık 60–70 saattir.
HCC366, NSCLC araştırmalarında, özellikle de saf adenokarsinom veya skuamöz hücreli karsinom alt tiplerine kıyasla yeterince araştırılmamış olan akciğer adenoskuamöz karsinom biyolojisi çalışmalarında kullanılabilir. Başlıca uygulama alanları şunlardır: TP53 fonksiyon kazanımı mutasyon çalışmaları; ATM aracılı DNA hasarı yanıtı; kemoterapi duyarlılığı ve direnci testleri (sisplatin, paklitaksel, gemsitabin); hedefe yönelik ajanların değerlendirilmesi; DepMap ve CCLE çerçeveleri içinde ilaç duyarlılığı profillemesi; karışık histolojili NSCLC için biyobelirteç keşfi; karşılaştırmalı genomik; ve proteomik/transkriptomik profilleme. HCC366 ayrıca, malign plevral hastalıkla ilişkili proliferasyon, göç ve invazyon mekanizmaları dahil olmak üzere akciğer kanseri hücre biyolojisi çalışmalarına da katkıda bulunmuştur.

Doku	Akciğer
Hastalık	Küçük hücreli dışı akciğer kanseri
Metastaz yeri	Malign plevral efüzyon (numune alınma yeri)

Uygulamalar

NSCLC araştırması; akciğer adenoskuamöz karsinom biyolojisi; TP53 p.Tyr220Cys fonksiyon kazanımı çalışmaları; ATM DNA hasarı yanıtı; kemoterapi duyarlılığı (sisplatin, paklitaksel, gemsitabin); DepMap/CCLE ilaç duyarlılığı profillemesi; biyobelirteç keşfi; NSCLC karşılaştırmalı genomik; malign plevral hastalık biyolojisi

Eş anlamlılar

- HCC-366
- HCC0366
- Hamon Cancer Center 366

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GDO'suz

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

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

Hücre türü	Epitel hücreleri
MSI durumu	MSS
İki katına çıkma süresi	yaklaşık 60 ila 70 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HCC366 (Cytion katalog numarası 302155)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_2059

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) homozigot; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) heterozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

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.

Bölünme oranı	1'den 5'e kadar
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 × 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 × 10^4 hücre/cm^2 yoğunluğunda plakalara ekleyin ve ilk besiyeri değişiminden önce hücrelerin yapışması için en az 24 saat 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 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	80 yıl
Etnik köken	Avrupa

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