NCI-H1793

305911

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H1793, akciğer adenokarsinomalı bir yetişkin hastadan elde edilen insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) hücre dizisidir. Hücreler epitel morfolojisi sergiler ve standart doku kültürü koşullarında yapışkan bir şekilde büyür. Pulmoner adenokarsinomun temsili bir modeli olan NCI-H1793, bu histolojik alt tip ile ilişkili temel moleküler ve fenotipik özellikleri korur, bu da onu akciğer kanseri biyolojisi, tümör ilerlemesi ve terapötik yanıtın in vitro çalışmaları için uygun hale getirir.
NCI-H1793'ün moleküler karakterizasyonu, akciğer adenokarsinomunda yaygın bir sürücü değişiklik olan KRAS onkogeninde (G12C) bir aktivasyon mutasyonu tanımlamıştır. Bu mutasyon, MAPK ve PI3K-AKT kaskadları dahil olmak üzere aşağı akış sinyal yolaklarının yapısal aktivasyonuna yol açarak proliferasyonu ve hayatta kalmayı teşvik eder. KRAS G12C'nin varlığı, NCI-H1793'ü RAS kaynaklı onkojenik sinyalleşmeyi araştırmak ve mutant KRAS veya onun aşağı akış efektörlerine yönelik hedefli inhibitörleri değerlendirmek için özellikle değerli kılmaktadır. Hücre hattının ayrıca NSCLC için tipik olan ek genomik değişiklikler barındırdığı da bildirilmiştir, bu da moleküler olarak tanımlanmış akciğer kanseri için preklinik bir model olarak uygunluğunu desteklemektedir.
Tanımlanmış onkojenik arka planı ve epitelyal tümör fenotipi nedeniyle, NCI-H1793, KRAS mutant akciğer kanserinde hedefe yönelik tedavileri, direnç mekanizmalarını ve kombinasyon tedavi stratejilerini değerlendiren çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. RAS kaynaklı malignitelerde zayıflıkları aydınlatmayı amaçlayan fonksiyonel genomik, ilaç taraması ve yolak analizi için sağlam bir platform görevi görür.

Doku	Akciğer
Hastalık	Akciğer adenokarsinomu

Eş anlamlılar

- H1793
- H-1793
- NCIH1793

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	epitelyal

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H1793 (Cytion katalog numarası 305911)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1496

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.Arg209Ter, Heterozigot; Mutasyon: p.Arg273His, Heterozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

HITES besiyeri takviyesi
Bu hücre hattının temel besiyeri DF12'dir. Tam besiyeri hazırlamak için,
temel besiyerine aşağıdaki bileşenleri ekleyin:
0,005 mg/ml İnsülin
0,01 mg/ml Transferrin
30 nM Sodyum selenit (nihai konsantrasyon)
10 nM Hidrokortizon (nihai konsantrasyon)
10 nM beta-östradiol (nihai konsantrasyon)
Ekstra 2 mM L-glutamin (4,5 mM nihai konsantrasyon için)
%5 fetal sığır serumu (nihai konsantrasyon)

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

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	52 yıl

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

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