NCI-H1993

305463

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H1993 hücre hattı, bir erkek hastadaki metastatik bir bölgeden türetilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) modelidir. Adenokarsinom olarak sınıflandırılan bu hücre hattı, tümör büyümesini sağlayan ve invazif özellikleri artıran MET gen amplifikasyonu ile dikkat çekmektedir. NCI-H1993'teki MET amplifikasyonu, hepatosit büyüme faktörü (HGF)/MET sinyal yolunun yapısal aktivasyonuyla sonuçlanarak hücre çoğalmasını, hayatta kalmayı ve metastazı teşvik eder. Bu durum NCI-H1993'ü MET odaklı onkogenezin incelenmesi ve hedefe yönelik terapötik ajanların değerlendirilmesi için kritik bir model haline getirmektedir.
NCI-H1993, crizotinib ve tepotinib gibi MET inhibitörlerinin preklinik değerlendirmesinde kapsamlı olarak kullanılmıştır. Bu inhibitörler MET sinyalini baskılamada, tümör hücresi proliferasyonunu azaltmada ve apoptozu indüklemede önemli etkinlik göstermiştir. Hücre hattının MET inhibisyonuna duyarlılığı, MET odaklı kanserler için tedavi geliştirmeyi amaçlayan translasyonel araştırmalardaki faydasını vurgulamaktadır. MET hedefli çalışmalara ek olarak, NCI-H1993, MET sinyali ile PI3K/AKT ve RAS/RAF/ERK kaskadları gibi diğer onkojenik yolaklar arasındaki etkileşimi araştırmak için kullanılmıştır.
NCI-H1993'ün deksametazon gibi glukokortikoid reseptör (GR) agonistlerine verdiği yanıt üzerine yapılan son araştırmalar yeni bilgiler ortaya koymuştur. Hücre hattı, metabolik yeniden programlama ve azalmış göçün eşlik ettiği G1/S faz geçişinde GR aracılı büyüme durması sergiler. Bu bulgular, ileri evre KHDAK tedavisi için GR agonistleri ve MET inhibitörlerini içeren potansiyel kombinatoryal terapötik stratejiler önermektedir. NCI-H1993'ün sağlam genetik ve moleküler karakterizasyonu, akciğer adenokarsinom biyolojisi ve tedavi gelişiminin anlaşılmasını ilerletmek için çok önemli bir araç olarak rolünü desteklemeye devam etmektedir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Adenokarsinom
Metastaz yeri	Lenf düğümü

Eş anlamlılar

- H1993
- H-1993
- NCIH1993

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H1993 (Cytion katalog numarası 305463)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1512

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: TP53, p.Cys242Trp (c.726C>G), 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

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	47 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

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