NCI-H1734

305833

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H1734, bir akciğer adenokarsinomundan türetilmiş bir insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, torasik malignitelere odaklanan kapsamlı NCI hücre hattı programının bir parçası olarak oluşturulmuş olup, akciğer kanseri biyolojisi ve terapötik yanıtla ilgili çok çeşitli preklinik çalışmalarda kullanılmıştır. Bu hücre hattı, EGFR inhibitörlerine direnç gösterdiği ve MEK ile PI3K yolaklarını hedef alan tedavilere farklı yanıtlar verdiği bilinen bir NSCLC alt grubuyla örtüşen bir özellik olan KRAS mutasyonunu barındırır. Moleküler profili nedeniyle NCI-H1734, genellikle KRAS kaynaklı tümör oluşumunu modellemek ve aşağı akış sinyal kaskadlarını hedefleyen bileşikleri test etmek için kullanılır.
Ters fazlı protein dizileri (RPPA) dahil olmak üzere protein ekspresyon analizleri, NCI-H1734'ün aktif PI3K/AKT ve MAPK sinyal iletimini gösteren belirgin bir fosforilasyon paterni sergilediğini ortaya koymuştur. Bu özellik, onu onkojenik sinyal dinamiklerini ve ilaca yanıt verme özelliklerini araştırmak için değerli bir sistem haline getirmiştir. Bu hücre hattı, MEK inhibitörleri de dahil olmak üzere bu yolakların bileşenlerini hedef alan ajanlara duyarlılık gösterir ve KRAS mutasyonlu NSCLC modelleri arasında yolak bağımlılığını değerlendiren panellerde yararlı bir karşılaştırma aracı olarak işlev görür. Ayrıca, bu hücre hattı, Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi gibi kapsamlı moleküler veri setlerinde yer almaktadır ve proteomik ve genomik özellikleri farmakolojik profillerle ilişkilendirmek amacıyla yapılan büyük ölçekli ilaç tarama çalışmalarında değerlendirilmiştir.
Histolojik olarak, NCI-H1734 hücreleri glandüler epitel kökenli özellikler sergiler ve in vitro ortamda yapışkan tek tabakalar halinde büyürler. Bu hücreler, tümör mikroortam etkileşimlerinin ve epitel-mezenkimal geçişin (EMT) terapötik direnç üzerindeki etkisini araştıran çalışmalara dahil edilmiştir. NCI-H1734'ün çeşitli profil oluşturma çalışmalarına dahil edilmesi, bu hücrelerin NSCLC içindeki adenokarsinom alt tipleri için bir referans model olarak kullanışlılığını artırmış ve KRAS mutasyonlu akciğer kanserleri için hassas onkoloji stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

Doku	Akciğer
Hastalık	Akciğer adenokarsinomu

Eş anlamlılar

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H1734 (Cytion katalog numarası 305833)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1491

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

Mutasyon: ATM, Basit, p.Gln65Pro (c.194A>C), Heterozigot, KRAS, Basit, p.Gly13Cys (c.37G>T), Heterozigot, RB1, Basit, p.Ser127Ile (c.380G>T), Homozigot, TP53, Basit, p.Arg273Leu (c.818G>T), Homozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

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	56 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.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

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