NCI-H3122

300484

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H3122 hücre hattı küçük hücreli dışı akciğer kanserinden (NSCLC) türetilmiştir ve ekinoderm mikrotübül ilişkili protein benzeri 4 (EML4) ve anaplastik lenfoma kinaz (ALK) arasındaki kromozomal translokasyondan kaynaklanan EML4-ALK füzyon geninin varlığı ile karakterize edilir. Bu füzyon onkojenik sinyali yönlendirir ve NCI-H3122 hücrelerini hayatta kalmak için "ALK bağımlısı" olarak bilinen ALK sinyaline son derece bağımlı hale getirir NCI-H3122, özellikle crizotinib gibi ALK inhibitörleri için hedefe yönelik tedavileri incelemek için önemli bir model haline gelmiştir.
Çalışmalar, NCI-H3122 hücrelerinin ALK fosforilasyonunu ve AKT ve ERK yolakları gibi aşağı akış hedeflerini inhibe eden crizotinib'e duyarlı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, tipik olarak epidermal büyüme faktörü reseptörünün (EGFR) aktivasyonu gibi alternatif sinyal yolaklarına bağlı olarak krizotinibe karşı direnç gelişmektedir. Bu direnç mekanizması, artmış EGFR fosforilasyonunun gözlendiği NCI-H3122 dirençli varyantlarda doğrulanmış ve crizotinib ve afatinib veya erlotinib gibi EGFR inhibitörleri kullanılarak ALK ve EGFR'nin ikili inhibisyonunun direncin üstesinden geldiği gösterilmiştir.
NCI-H3122, ilaç direncini önlemeyi veya tersine çevirmeyi amaçlayan kombinasyon tedavilerini araştırmak için sıklıkla kullanılmaktadır. Örneğin, hem ALK hem de EGFR yolaklarının hedeflenmesi klinik öncesi modellerde başarılı bir strateji olmuştur ve bu ikili inhibisyon ALK-pozitif, krizotinibe dirençli NSCLC hastaları için potansiyel bir terapötik yaklaşım olarak önerilmiştir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Adenokarsinom

Eş anlamlılar

- NCI-H3122
- H-3122
- NCIH3122

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H3122 (Cytion katalog numarası 300484)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_5160

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 FBS ile takviye edin

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.

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

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