NCI-H211

305837

GENEL BILGILER

Açıklama

NCI-H211, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) olarak sınıflandırılan bir insan akciğer karsinomu hücre hattıdır. Yetişkin bir hastadan elde edilmiştir ve NCI-Donanma Tıbbi Onkoloji Şubesi tarafından geliştirilen torasik malignite modellerinin bir parçasıdır. Hücre hattı, in vitro olarak epitelyal morfoloji ve yapışkan büyüme davranışı gösterir, bu da onu tek tabaka kültür sistemleri için uygun hale getirir. Tipik olarak, %10 fetal sığır serumu ile takviye edilmiş RPMI-1640 ortamında muhafaza edilir ve standart koşullar altında (37°C, %5 CO_2) inkübe edilir. Moleküler düzeyde, NCI-H211, NSCLC patogenezi ile tutarlı mutasyonlar barındırır. Spesifik olarak, MAPK ve PI3K/AKT yolakları aracılığıyla onkojenik sinyalleşmeyi tetikleyen bir alt grup akciğer adenokarsinomunun belirgin özelliği olan aktive edici KRAS mutasyonuna sahiptir. Bu mutasyon, hücre hattının belirli hedefli tedavilere, özellikle EGFR inhibitörlerine direncine katkıda bulunurken, aynı zamanda KRAS odaklı terapötik stratejileri incelemek için yararlı bir model haline getirir. Ters faz protein dizileri (RPPA) gibi protein düzeyinde profil oluşturma çalışmaları, NCI-H211'i spesifik sinyal bağımlılıkları olan KRAS mutant akciğer kanseri modelleri arasında tanımlamış ve biyobelirteçlerin ve terapötik hedeflerin tanımlanmasına yardımcı olmuştur.
NCI-H211, büyük ölçekli proteomik ve farmakolojik taramalarda öne çıkmış ve ilaç duyarlılıklarını ve protein ekspresyon modellerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu özellikleri, onu KRAS kaynaklı NSCLC için tedavi yaklaşımları geliştirmek ve hedefli ve sitotoksik ajanlarla ilişkili direnç mekanizmalarını araştırmak üzerine odaklanan translasyonel araştırmalar için etkili bir model haline getirmektedir.

Doku	Metastatik
Hastalık	Akciğer küçük hücreli karsinomu

Eş anlamlılar

- H211
- H-211
- NCIH211

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Karyotip

Iso(3p), t(3;4)(pter-q12), t(3;11)(qter-p25)

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H211 (Cytion katalog numarası 305837)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1529

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, Basit, p.Arg248Gln (c.743G>A), Belirtilmemiş (PubMed=1312696, PubMed=1565469)

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	Yok
Ekim yoğunluğu	0,1 ila 1 x 10^6 hücre/ml
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	50 yıl
Etnik köken	Kafkas

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

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