NCI-H1299

300485

GENEL BILGILER

Açıklama

H1299 olarak da bilinen NCI-H1299, akciğer karsinomu olan yetişkin bir erkek hastadan alınan lenf düğümü metastazından elde edilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) hücre hattıdır. H292 hücreleri ile birlikte, H1299, kanser biyolojisi ve immüno-onkoloji araştırmalarında yaygın olarak bir NSCLC modeli olarak kullanılmaktadır. Hücre hattı, kalınlığı 5 µm'den az olan yapışkan, düz hücreler ve yaklaşık 22–30 saatlik bir ikiye katlanma süresi ile karakterize edilen epitel benzeri bir morfoloji sergiler. H1299 hücreleri keratin ve vimentin eksprese eder, ancak nörofilament üçlü proteini için negatiftir; bu da hem epitel hem de mezenkimal özelliklere sahip bir fenotipi yansıtır. Genetik olarak, H1299 hücreleri TP53 geninde homozigot kısmi bir delesyon barındırır ve bu da p53 protein ekspresyonunun tamamen kaybolmasına neden olur. Bu hücre dizisi ayrıca, endojen KRAS mutasyonları taşıyan A549 hücreleri gibi diğer NSCLC modellerinden ayıran, vahşi tip KRAS statüsü ile karakterize edilir. İşlevsel p53 sinyalinin yokluğu ve bozulmamış KRAS'ın birleşimi nedeniyle, H1299 hücreleri sıklıkla tümör baskılayıcı biyolojisi, onkojenik sinyal yolları, apoptoz, metastaz ve terapötik direnç mekanizmalarını incelemek için kullanılır. A549 gibi daha epitelyal NSCLC hücre hatlarıyla karşılaştırıldığında, H1299 hücreleri, epitelyal belirteç ekspresyonunun azaldığı daha mezenkimal bir fenotip sergiler; bu da onları epitelyal-mezenkimal geçiş (EMT), invazyon ve metastatik ilerleme araştırmaları için özellikle yararlı kılar.
H1299 hücrelerinin, saptanabilir gastrin salgılatıcı peptid (GRP) üretimi olmamasına rağmen, düşük seviyelerde nöropeptid neuromedin B'yi (NMB) sentezlediği de bildirilmiştir. Güçlü büyüme özellikleri, yüksek transfekte edilebilirlikleri ve iyi karakterize edilmiş moleküler arka planları, hedefli tedaviler, gen düzenleme, immün aracılı sitotoksisite ve KRAS ile ilişkili sinyal yolaklarını içeren çalışmalarda yaygın olarak kullanılmalarına katkıda bulunmuştur. Tüm uzun süreli kültürlenmiş tümör hücresi modellerinde olduğu gibi, deneysel tekrarlanabilirliği sağlamak için önemli moleküler özelliklerin periyodik olarak doğrulanması ve teyit edilmesi önerilir.

Doku	Akciğer
Hastalık	Karsinom

Eş anlamlılar

- H1299
- H-1299
- NCIH1299

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

NCI-H1299 (Cytion katalog numarası 300485)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0060

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile destekleyin, 2,5 g/L glukoz ve 10 mM HEPES ekleyin

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.

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	59 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