

Celule NCI-H2126 | 300639

Informații generale

Description

Linia celulară NCI-H2126 este derivată dintr-un carcinom uman cu celule mari, un subtip al cancerului pulmonar fără celule mici (NSCLC). Provenită din țesutul pulmonar al unui pacient de sex masculin, această linie celulară prezintă caracteristici tipice ale carcinomelor cu celule mari, inclusiv caracteristici celulare slab diferențiate și nediferențiate. Este un model important pentru înțelegerea mecanismelor genetice și moleculare care stau la baza cancerelor pulmonare cu celule mari și pentru testarea agenților terapeutici care vizează acest subtip NSCLC.

Studiile genomice pe NCI-H2126 au identificat pierderi alelice frecvente și aberații cromozomiale, cum ar fi deleții pe brațele cromozomiale 6q și 13q, care sunt frecvent implicate în inactivarea genelor supresoare de tumori în NSCLC. Aceste alterări genetice contribuie la întreruperea căilor de reglementare cheie, inclusiv a celor implicate în controlul ciclului celular și apoptoză. Linia celulară a fost utilizată în studii comparative pentru a distinge modelele de pierdere cromozomială în diferite subtipuri de cancer pulmonar, îmbunătățind înțelegerea semnăturilor moleculare specifice NSCLC.

NCI-H2126 a fost, de asemenea, inclusă în programe extinse de screening al medicamentelor pentru a evalua sensibilitatea și rezistența sa la diferiți agenți chimioterapeutici și terapii țintite. Profilul genetic al liniei celulare și potențialul său tumorigen în modele xenograft fac din aceasta o resursă valoroasă pentru studiile preclinice axate pe dezvoltarea și perfecționarea tratamentelor pentru carcinomul cu celule mari și alte forme de NSCLC.

Organism Om

Tissue Plămân

Disease Carcinom cu celule mari

Metastatic site Efuziune pleurală

Applications cultură celulară 3D, Cercetarea cancerului

Synonyms H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Caracteristici

Age 65 de ani

Gender Masculin

Ethnicity Europeană

Morphology Epitelial

Celule NCI-H2126 | 300639

Growth properties	Aderent
--------------------------	---------

Date de reglementare

Citation	NCI-H2126 (număr de catalog Cytion 300639)
-----------------	--

Biosafety level	2
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1532
-----------------------------	-----------

Date biomoleculare

Isoenzymes	AK-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2
-------------------	--

Tumorigenic	Da, la șoareci nude
--------------------	---------------------

Viruses	EBV (transformant)
----------------	--------------------

Ploidy status	Hipertriploid
----------------------	---------------

Manipulare

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Suplimentați mediul cu 5% FBS, 0,005 mg/mL insulină, 0,01 mg/mL transferină, 30nM selenit de sodiu, 10 nM hidrocortizon, 10 nM beta-estradiol
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.
---------------------	--

Celule NCI-H2126 | 300639

Freeze medium

Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subkultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Linii celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule NCI-H2126 | 300639

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.