

NCI-H2126-celler | 300639

Allmän information

Description

Cellinjen NCI-H2126 härrör från ett humant storcelligt karcinom, en subtyp av icke-småcellig lungcancer (NSCLC). Cellinjen, som härrör från lungvävnad från en manlig patient, uppvisar egenskaper som är typiska för storcelliga karcinom, inklusive dåligt differentierade, odifferentierade cellulära egenskaper. Det är en viktig modell för att förstå de genetiska och molekylära mekanismer som ligger bakom storcellig lungcancer och för att testa terapeutiska medel som riktar sig mot denna NSCLC-subtyp.

Genomiska studier på NCI-H2126 har identifierat frekventa allelförluster och kromosomavvikelser, t.ex. deletioner på kromosomarmarna 6q och 13q, som ofta är inblandade i inaktivering av tumörsuppressorgener vid NSCLC. Dessa genetiska förändringar bidrar till att viktiga regleringsvägar störs, bland annat de som är involverade i cellcykelkontroll och apoptos. Cellinjen har använts i jämförande studier för att urskilja mönster av kromosomförlust i olika subtyper av lungcancer, vilket ökar förståelsen för NSCLC-specifika molekylära signaturer.

NCI-H2126 har också ingått i omfattande läkemedelsscreeningprogram för att utvärdera dess känslighet och resistens mot olika kemoterapeutiska medel och riktade behandlingar. Cellinjens genetiska profil och dess tumörframkallande potential i xenograftmodeller gör den till en värdefull resurs för prekliniska studier inriktade på utveckling och förfining av behandlingar för storcelligt karcinom och andra former av NSCLC.

Organism Människan

Tissue Lungan

Disease Storcelligt karcinom

Metastatic site Pleurautgjutning

Applications 3D-celldodling, Cancerforskning

Synonyms H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Egenskaper

Age 65 år

Gender Man

Ethnicity Europeiska

Morphology Epitelial

NCI-H2126-celler | 300639

Growth properties	Följsam
--------------------------	---------

Lagstadgade uppgifter

Citation	NCI-H2126 (Cytion katalognummer 300639)
-----------------	---

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

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

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

Biomolekylära data

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

Tumorigenic	Ja, i nakna möss
--------------------	------------------

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

Ploidy status	Hypertriploid
----------------------	---------------

Hantering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukos, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Komplettera med 5% FBS, 0,005 mg/ml insulin, 0,01 mg/ml transferrin, 30 nM natriumselenit, 10 nM hydrokortison, 10 nM beta-östradiol
--------------------	--

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

Subculturing	Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.
---------------------	---

NCI-H2126-celler | 300639

Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfrysad vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeskuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

NCI-H2126-celler | 300639

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.