

NCI-H2126-solut | 300639

Yleisiä tietoja

Description

NCI-H2126-solulinja on peräisin ihmisen suurisoluisesta karsinoomasta, joka on ei-pienisoluisen keuhkosyövän (NSCLC) alatyyppejä. Tämä solulinja on peräisin miespotilaan keuhkokudoksesta, ja sillä on suurisoluisille karsinoomille tyypillisiä ominaisuuksia, kuten huonosti erilaistuneita ja erilaistumattomia soluominaisuuksia. Se on tärkeä malli suurisoluisen keuhkosyövän taustalla olevien geneettisten ja molekulaaristen mekanismien ymmärtämiseksi ja tähän NSCLC-alatyyppeihin kohdistuvien terapeuttisten aineiden testaamiseksi.

NCI-H2126:lla tehdyissä genomitutkimuksissa on havaittu yleisiä alleelikatoja ja kromosomipoikkeavuuksia, kuten deletioita kromosomihaaroissa 6q ja 13q, jotka ovat yleisesti osallisina kasvainsuppressorigeenien inaktivaatiossa NSCLC:ssä. Nämä geneettiset muutokset vaikuttavat keskeisten säätelyreittien, kuten solusyklin hallintaan ja apoptoosiin osallistuvien reittien, häiriintymiseen. Solulinjaa on käytetty vertailevissa tutkimuksissa kromosomikadon mallien erottamiseksi eri keuhkosyövän alatyypeissä, mikä parantaa NSCLC-spesifisten molekyyli-signatuuriin ymmärtämistä.

NCI-H2126 on myös otettu mukaan laajoihin lääkekeseulontaohjelmiin, joissa on arvioitu sen herkkyyttä ja resistenssiä erilaisille kemoterapeuttisille aineille ja kohdennetuille hoidoille. Solulinjan geneettinen profiili ja sen ksenograft-malleissa ilmenevä tuumorigeeninen potentiaali tekevät siitä arvokkaan resurssin prekliinisiin tutkimuksiin, joissa keskitytään suurisoluisen karsinooman ja muiden NSCLC:n muotojen hoitojen kehittämiseen ja parantamiseen.

Organism Ihminen

Tissue Keuhkot

Disease Suurisoluinen karsinooma

Metastatic site Pleuraeffuusio

Applications 3D-soluviljely, Syöpätutkimus

Synonyms H-2126, NCIH2126, NCI-H2126, NCI-H2126

Ominaisuudet

Age 65 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Epiteeli

NCI-H2126-solut | 300639

Growth properties	Tarttuva
--------------------------	----------

Säätelytiedot

Citation	NCI-H2126 (Cytionin luettelonumero 300639)
-----------------	--

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

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

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

Biomolekyylitiedot

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

Tumorigenic	Kyllä, alastomilla hiirillä
--------------------	-----------------------------

Viruses	EBV (transformantti)
----------------	----------------------

Ploidy status	Hypertriploidinen
----------------------	-------------------

Käsittely

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Täydennetään elatusainetta 5 % FBS:llä, 0,005 mg/ml insuliinilla, 0,01 mg/ml transferrinilla, 30nM natriumseleniitillä, 10 nM hydrokortisonilla, 10 nM beeta-estradiolilla
--------------------	--

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

Subculturing	Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
---------------------	---

NCI-H2126-solut | 300639

Freeze medium

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

NCI-H2126-solut | 300639

**Freezing
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.