

SCLC-22H sejtek | 300445

Általános információk

Description

Az SCLC-22H sejtvonalat egy olyan férfi beteg perikardiális folyadékából hozták létre, akinél a tüdőrák agresszív altípusát, a zabsejtes kissejtes tüdőrákot (SCLC) diagnosztizálták. Az SCLC-22H sejtvonal, amely egy kissejtes tüdőrákos (SCLC) betegtől származik, az SCLC klasszikus és variáns típusára egyaránt jellemző jellemzők keverékét mutatja. Ez a köztes jelleg teszi értékes modellt a két altípus közötti átmenet tanulmányozására. A sejtvonal olyan morfológiai jellemzőket mutat, mint a kis- és nagysejtes jellegzetességek, amelyek jellemzően mind a kissejtes, mind a nagysejtes tüdőrákban megfigyelhetők, különösen xenotranszplantátumokban vizsgálva.

Az SCLC-22H számos neuroendokrin markert expresszál, többek között neuron-specifikus enolázt (NSE), karcinoembrió antigént (CEA), bombesint és kreatinkináz-BB-t (CK-BB), amelyek a klasszikus SCLC jellemzői. A közeli rokon SCLC-21H sejtvonalhoz képest azonban az SCLC-22H lassabb populációduplázódási idővel és alacsonyabb kolóniaképző hatékonysággal rendelkezik. Ezek a biokémiai és kinetikai tulajdonságok megkülönböztetik az SCLC-21H-től, amely inkább a variáns altípus jellemzőit mutatja, túlnyomórészt nagy sejtmorfológiával.

Az SCLC-22H-t fontos modellnek tekintik a klasszikus SCLC-ből a variáns SCLC-be való in vivo átmenet megértéséhez. Vegyes fenotípusa arra utal, hogy köztes vagy átmeneti fázist képvisel, és betekintést nyújt abba, hogyan alakul ki a kezeléssel szembeni rezisztencia, valamint a sejtmorfológia és a növekedési jellemzők változásai az agresszív tüdőrákban.

Organism

Emberi

Tissue

Tüdő

Disease

Kissejtes karcinóma

Metastatic site

Perikardiális folyadékgyülem

Synonyms

SCLC22H

Jellemzők

Age

46 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Lebegő sejtaggregátumok, kevés egyedi sejt

SCLC-22H sejtek | 300445

Growth properties	Felfüggesztés
--------------------------	---------------

Szabályozási adatok

Citation	SCLC-22H (Cytion katalógusszám: 300445)
-----------------	-----------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

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

CellosaurusAccession	CVCL_2186
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen, meztelen egerekben
--------------------	--------------------------

Reverse transcriptase	Negatív
------------------------------	---------

Karyotype	43-as modális szám
------------------	--------------------

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	----------------------------------------

Subculturing	A tenyészeteket a táptalaj rendszeres pótlásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5×10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 1×10^5 és 1×10^6 sejt/ml közötti tartományban.
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seeding density	1×10^5 sejt/ml
------------------------	-------------------------

Fluid renewal	hetente 1-2 alkalommal
----------------------	------------------------

Freeze medium	A kriokonzerváláshoz 50%-os alapközeget + 40% FBS + 10% DMSO-t vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100) használunk, amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regeneráció fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SCLC-22H sejtek | 300445

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

SCLC-22H sejtek | 300445

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

HLA allélok

A*: '01:01:01, '32:01:01

B*: '27:05:02, '51:01:01

C*: '02:02:02

DRB1*: '04:01:01, '09:01:02G

DQA1*: '03:01:01, '03:02:01

DQB1*: '03:02:01, '03:03:02

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01