

SCLC-22H ląstelės | 300445

Bendra informacija

Description

SCLC-22H ląstelių linija buvo sukurta iš vyriškos lyties paciento, kuriam buvo diagnozuotas smulkiųjų ląstelių plaučių vėžys (SCLC), agresyvaus plaučių vėžio potipio - avižinių ląstelių tipo - perikardo išskyros. SCLC-22H ląstelių linija, gauta iš paciento, sergančio smulkialąstelinio plaučių vėžiu (SCLC), pasižymi klasikiniu ir variantiniu SCLC tipui būdingų požymių mišiniu. Dėl šios tarpinės prigimties ji yra vertingas modelis perėjimui tarp šių dviejų potipių tirti. Šiai ląstelių linijai būdingos morfologinės savybės, pavyzdžiui, į smulkias ir stambias ląsteles panašūs požymiai, kurie paprastai būdingi tiek smulkialąsteliniam, tiek stambiapląsteliniam plaučių vėžiui, ypač tiriant ksenograftuose.

SCLC-22H ekspresuoja keletą neuroendokrinių žymenų, įskaitant neuronams specifinę enolazę (NSE), karcinoembrioninį antigeną (CEA), bombeziną ir kreatinkinazę-BB (CK-BB), kurie yra būdingi klasikiniam SCLC. Tačiau, palyginti su artimai gimininga SCLC-21H ląstelių linija, SCLC-22H populiacijos padvigubėjimo laikas yra lėtesnis, o kolonijų formavimosi efektyvumas mažesnis. Šiomis biocheminėmis ir kinetinėmis savybėmis ji skiriasi nuo SCLC-21H, kuriai būdinga daugiau variantinio potipio bruožų su vyraujančia didelių ląstelių morfologija.

SCLC-22H laikomas svarbiu modeliu, padedančiu suprasti in vivo progresavimą iš klasikinio į variantinį SCLC. Jo mišrus fenotipas rodo, kad jis yra tarpinė arba pereinamoji fazė, leidžianti suprasti, kaip vystosi agresyvių plaučių vėžių atsparumas gydymui ir ląstelių morfologijos bei augimo savybių pokyčiai.

Organism	Žmogus
Tissue	Plaučiai
Disease	Smulkiųjų ląstelių karcinoma
Metastatic site	Perikardo išskyros
Synonyms	SCLC22H

Charakteristikos

Age	46 metai
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukaziečių
Morphology	Plūduriuojančios ląstelių sankaupos, kelios pavienės ląstelės
Growth properties	Pakaba

SCLC-22H ląstelės | 300445

Reguliavimo duomenys

Citation	SCLC-22H (Cytion katalogo numeris 300445)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2186

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic	Taip, su nuogomis pelėmis
Reverse transcriptase	Neigiamas
Karyotype	Modalinis skaičius 43

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % FBS
Subculturing	Kultūras prižiūrėkite periodiškai papildydami arba keisdami terpę. Kultūras pradėkite su 5×10^5 ląstelių/ml tankiu ir, siekdami optimalaus augimo, palaikykite ląstelių koncentraciją nuo 1×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml.
Split ratio	Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:6
Seeding density	1×10^5 ląstelių/ml
Fluid renewal	1-2 kartus per savaitę
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

SCLC-22H ląstelės | 300445

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

SCLC-22H ląstelės | 300445

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystą azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

STR profilis

CSF1PO: 10
D13S317: 12
D16S539: 12
D5S818: 11, 12
D7S820: 11
TH01: Kovo 9 d.
TPOX: 8,9
vWA: 17, 18
D3S1358: 15
D21S11: 29,31,2
D18S51: 14, 15
Penta E: 12, 13
Penta D: 9
D8S1179: 12, 13
FGA: 22

HLA aleliai

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