

NCI-H1563 šūnas | 305131

Vispārīga informācija

Description

NCI-H1563 šūnu līnija ir iegūta no cilvēka plaušu karcinomas, kas nav mazo šūnu plaušu karcinoma (NSCLC), un tā ir daļa no NCI un Jūras spēku Medicīniskās onkoloģijas filiāles kolekcijas. Šī šūnu līnija ir iegūta no plaušu adenokarcinomas, kas ir NSCLC apakštips, tādējādi uzsverot tās lietderību plaušu vēža patoģenēzes un reakcijas uz zālēm pētniecībā. Tā ir modelis, lai pētītu NSCLC šūnu un molekulāros mehānismus, kas veido ievērojamu daļu plaušu vēža gadījumu visā pasaulē.

NCI-H1563 ir plaši raksturots genomikas un proteomikas pētījumos, ieskaitot tirozīnkināžu signalizācijas ceļus, kas ir galvenie plaušu vēža progresēšanā. Tā ir atzīmēta ar savu fosfotirozīna signalizācijas profilu, veicinot izpratni par aktivētām receptoru tirozīna kināzēm un neregulētiem tirozīna kināzēm NSCLC. Šādi ceļi ir galvenie precīzijas terapijas mērķi, uzsverot šīs šūnu līnijas nozīmi vēža pētījumos.

Kā daļa no lielākas vēža šūnu līniju datu bāzes NCI-H1563 ir izmantota arī ģenētisko mutāciju, kopiju skaita variāciju un hromosomu izmaiņu analīzei. Tā palīdz veikt pētījumus, kuru mērķis ir vēža genomikā atšķirt vadītājmūtācijas no pasažiermūtācijām. Šīs īpašības padara NCI-H1563 par vērtīgu līdzekli terapeitisko mērķu identificēšanai, rezistences mehānismu izpētei un personalizētu plaušu vēža ārstēšanas stratēģiju izstrādei.

Organism Cilvēks

Tissue Plaušas

Disease Plaušu adenokarcinoma

Synonyms NCI-H1563, H-1563, NCIH1563

Raksturojums

Age Vecums nav precizēts

Gender Vīrieši

Ethnicity Eiropas

Morphology Fibroblastiem līdzīgs

Growth properties Adherent

Normatīvie dati

Citation NCI-H1563 (Cytion kataloga numurs 305131)

NCI-H1563 šūnas | 305131

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1475**Biomolekulārie dati****Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Noņem veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.**Fluid renewal** 2 līdz 3 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanas un samazinātu krioinducēto stresu.

NCI-H1563 šūnas | 305131

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

NCI-H1563 šūnas | 305131

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.