

UWO37 šūnas | 300257

Vispārīga informācija

Description

UWO37 (HPV16) šūnu līnija ir iegūta no vīrieša pacienta, kuram diagnosticēts mutes mēles vēzis, audzēja šūnām un uzrāda 16. tipa cilvēka papilomas vīrusa (HPV16) ekspresiju. Šī šūnu līnija ir ļoti svarīga, lai pētītu molekulāros mehānismus, ar kuriem HPV16 veicina galvas un kakla plakanšūnu karcinomas (HNSCC) patoģenēzi. Nodrošinot modeļa sistēmu, kas saglabā sākotnējā audzēja ģenētiskās un fenotipiskās īpašības, UWO37 ļauj detalizēti izpētīt vīrusa onkoģenēzi, vīrusa proteīnu un saimnieka šūnas ceļu mijiedarbību un šūnu atbildes reakciju uz HPV16 integrāciju.

Pētījumos, kuros izmanto UWO37 šūnu līniju, galvenā uzmanība tiek pievērsta sarežģītās HPV16 un šūnu mehānismu mijiedarbības atklāšanai, nosakot, kā vīrusu onkoģēni, piemēram, E6 un E7, veicina šūnu transformāciju un ļaundabīgumu. Šis modelis ir ļoti svarīgs arī potenciālo farmakoloģisko līdzekļu skrīningam un gēnu terapijas metožu izstrādei, kas vērstas uz konkrētiem HPV16 izmainītiem ceļiem. Turklāt UWO37 šūnu līnija kalpo kā vērtīgs rīks jaunu imūnterapijas stratēģiju efektivitātes un drošības izpētei, kas varētu uzlabot ar HPV saistītu vēža veidu ārstēšanu un profilaksi.

Organism

Cilvēks

Tissue

Mutes dobums; mandeles

Disease

Plakanšūnu karcinoma rīkles mutes dobumā

Applications

Pret cisplatīnu rezistentu HPV pozitīvu HNSCC šūnu līniju veidošana, lai pētītu rezistenci pret cisplatīnu HPV pozitīvās šūnās

Synonyms

Rietumu Ontario Universitāte 37

Raksturojums

Age

64 gadi

Gender

Vīrieši

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

UWO37 (Cytion kataloga numurs 300257)

Biosafety level

2

UWO37 šūnas | 300257

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_B7MH

Biomolekulārie dati

Viruses Transformants: 16. tipa cilvēka papilomas vīruss (HPV16); vāja HPV16 E7 ekspresija

Darbs ar

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Noņemt 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.

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.

UWO37 šūnas | 300257

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.

UWO37 šūnas | 300257

**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.