

CLS-CD-3575 šūnas | 400146

Vispārīga informācija

Description

CLS-CD-3575 ir cilvēka vēža šūnu līnija, kas iekļauta onkoloģisko pētījumu vajadzībām izveidotajā šūnu līniju kolekcijā. Tā ir iegūta no pieaugušam pacientam izņemta epitēlija izcelsmes cietā audzēja un pielāgota nepārtrauktai in vitro kultivēšanai. Šūnas aug piekļāvušās standarta kultivēšanas apstākļos un uzrāda morfoloģiju, kas atbilst to izcelsmes audiem, veidojot monoslāņus ar epitēlija tipa īpašībām. Tāpat kā daudzas citas izveidotas karcinomas šūnu līnijas, CLS-CD-3575 uzrāda stabilu proliferāciju un piemērotību rutīniskai pasāžai.

Molekulāri CLS-CD-3575 uzrāda genomiskas izmaiņas, kas raksturīgas ļaundabīgiem epitēlija audzējiem, tostarp hromosomu nelīdzsvarotību un deregulētus signālu pārraides ceļus, kas saistīti ar proliferāciju un izdzīvošanu. Atkarībā no konkrētā audzēja izcelsmes var tikt konstatēta ar cilni saistītu citokeratīnu un ar audzēju saistītu marķieru ekspresija. Šādas īpašības padara šo līniju piemērotu onkogēnās signālu pārraides, šūnu cikla regulācijas, apoptozes un zāļu reakcijas profilēšanas pētījumiem in vitro.

CLS-CD-3575 tiek izmantots eksperimentālās vidēs, tostarp citotoksicitātes testēšanā, molekulāro ceļu analīzē un mērķtiecīgu terapeitisko stratēģiju novērtēšanā. Tā reproducējamās augšanas īpašības un saderība ar standarta bioķīmiskajām, molekulārbioloģiskajām un attēlveidošanas metodēm padara to par praktisku modeli mehāniskai vēža pētniecībai un pirmsklīniskai savienojumu skrīningam.

Organism Pele

Tissue Nieres

Disease Karcinoma

Synonyms CLS-CD3575

Raksturojums

Age Nav norādīts

Gender Nav norādīts

Growth properties Adherent

Normatīvie dati

Citation CLS-CD-3575 (Cytion kataloga numurs 400146)

Biosafety level 1

CLS-CD-3575 šūnas | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Biomolekulārie dati

Tumorigenic Jā, singēniskām pelēm

Darbs ar

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/l glikozes, w: 4 mM L-glutamīna, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM nātrija piruvāta (Cytion izstrādājuma numurs 820300a)**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.**Seeding density** 2 līdz 3×10^4 /cm²**Fluid renewal** 2 līdz 3 reizes nedēļā**Post-Thaw Recovery** Pēc atkausēšanas izkļiedējiet šūnas uz šķīvja ar blīvumu 5×10^4 šūnas/cm² un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un pielipt vismaz 24 stundas.**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 atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

CLS-CD-3575 šūnas | 400146

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.

CLS-CD-3575 šūnas | 400146

**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 pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.