Product sheet

5637 Šūnas | 300105

Vispārīga informācija

Description	5637 ir urīnpūšļa karcinomas šūnu līnija, kas izolēta no 68 gadus veca vīrieša urīnpūšļa ar II pakāpes karcinomu. 5637 šūnas ražo un izdala vairākus augšanas faktorus, piemēram, SCF, IL-1, IL-6, G-CSF un GM-CSF. Šie citokīni ir funkcionāli aktīvi un var būt vērtīgs avots, lai kultivētu pret augšanas faktoriem reaģējošas vai atkarīgas hematopoētiskās primārās šūnas un šūnu līnijas. 5637 šūnu kariotipa modālais hromosomu skaits ir 67, no 59 līdz 71. Cilmes līnijas modālais hromosomu skaits ir 67 - 36 % un poliploīdijas - 0,6 %. Šīm šūnām ir kopīgas četrpadsmit marķieru hromosomas, tostarp 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Papildu marķieri, piemēram, der(5)t(5;7)(q31;p11) un 1p, tika konstatēti tikai nelielai subpopulācijai, kā arī mikrohromosomas un dubultās minūtes (DM). Dažās šūnās ir viena vai dažkārt divas Y hromosomas. 5637 šūnas ir tumorogēnas, un ir pierādīts, ka tās izraisa audzējus nude pelēm, kas inokulētas zemādas injekcijās. 5637 šūnu dubultošanās laiks ir aptuveni 24 stundas. 5637 šūnu izoenzīmu profilu veido AK-1, ES-D, Me-2 un PGM1 1. izoforma, GLO-I 1. un 2. izoforma, G6PD B izoforma, kā arī PGM3 2. izoforma. Attiecībā uz onkogēniem 5637 šūnas ir pozitīvas attiecībā uz FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT un CDKN2A, bet negatīvas attiecībā uz TP53 un pieder pie urīnpūšļa vēža apakštipa l5637 ir urīnpūšļa karcinomas šūnu līnija, kas izolēta no 68 gadus veca vīrieša urīnpūšļa ar II pakāpes karcinomu. 5637 šūnas ražo un izdala vairākus augšanas faktorus, piemēram, SCF, IL-1, IL-6, G-CSF un GM-CSF. Šie citokīni ir funkcionāli aktīvi un var būt vērtīgs avots, lai kultivētu pret augšanas faktoriem reaģējošas vai atkarīgas hematopoētiskās primārās šūnas un šūnu līnijas. 5637 šūnu kariotipa modālais hromosomu skaits ir 67, no 59 līdz 71. Cilmes līnijas modālais hromosomu skaits ir 67 - 36 % un poliploīdijas - 0,6 %. Šīm šūnām ir kopīgas četrpadsmit marķieru hromosomas, tostarp 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Papildu marķieri, piemēram, der(5)t(5;7)(q31;p11) un 1p, tika konstatēti tikai nelielai subpopulācijai, kā arī mikrohromosomas un dubultās minūtes (DM). Dažās šūnās ir viena vai dažkārt divas Y hromosomas. 5637 šūnas ir tumorigēnas, un ir pierādīts, ka tās izraisa audzējus nude pelēm, kas inokulētas zemādas injekcijās. 5637 šūnu dubultošanās laiks ir aptuveni 24 stundas. 5637 šūnu izoenzīmu profilu veido AK-1, ES-D, Me-2 un PGM1 1. izoforma, GLO-I 1. un 2. izoforma, G6PD B izoforma, kā arī PGM3 2. izoforma. Attiecībā uz onkogēniem 5637 šūnas ir pozitīvas attiecībā uz FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT un CDKN2A, bet negatīvas attiecībā uz TP53 un pieder pie urīnpūšļa vēža luminālā apakštipa. Visbeidzot, 5637 šūnas ir vērtīgs instruments vēža pētījumiem, jo īpaši attiecībā uz augšanas faktoru, šūnu dalīšanās, onkogēnu un urīnpūšļa vēža izpēti.
Organism	Cilvēks
Tissue	Pūslis
Disease	Karcinoma
Metastatic site	Primārā audzēja lokalizācija (urīnpūslis)

5637 Šūnas | 300105

Applications	Urīnpūšļa vēža pētījumi; hematopoētisko augšanas faktoru ražošana (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); onkogēnu pētījumi (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); jutība pret zālēm; transfekcijas saimniekšūnas; barotājšūnas hematopoētiskajām kultūrām

Raksturojums

Age	68 gadi
Gender	Vīrieši
Ethnicity	Kaukāzietis
Morphology	Epitēlijveidīgs
Cell type	Epitēlija šūnas
Growth properties	Adherent

Normatīvie dati

Citation	5637 (Cytion kataloga numurs 300105)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0126
GMO Status	Bez ģenētiskām modifikācijām; savvaļas tipa urīnpūšļa karcinomas šūnu līnija

Biomolekulārie dati

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Jā, kailām pelēm.
Products	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF
Ploidy status	Modālais hromosomu skaits cilmes līnijas šūnās ir 67, kas veido 36 % no kopējā hromosomu skaita. Poliploīdija sastopama 0,6 % šo šūnu. Katrai šūnai parasti bija viena vai dažkārt divas Y hromosomas.

5637 Šūnas | 300105

Karyotype	Fenotipa biežuma produkts: 0.0056.

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
Doubling time	24 stundas
Subculturing	Vispirms noņemiet veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgājiet 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 samaisa šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugē 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.
Split ratio	no 1 līdz 5
Seeding density	1 x 10^4 šūnas/cm^2 3 dienu laikā izveidos konfluentu monoslāni.
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Post-Thaw Recovery	Pēc atkausēšanas izkliedējiet šūnas uz šķīvja ar blīvumu 5 x 10^4 šūnas/cm^2 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.

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% $_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Freezing Procedure	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

5637 Šūnas | 300105

Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma 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 slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze

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.
HLA alēles	**A***: '11:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '55:02:01 **C***: '01:02:01, '02:10:01 **DRB1***: '01:02:01, '09:01:02G **DQA1***: '01:01:02, '03:02:01 **DQB1***: '03:03:02, '05:01:01 **DPB1***: '05:01:01G, '13:01:01G **E**: '01:03:02