

5637 celic | 300105

Splošne informacije

Description

5637 je celična linija karcinoma sečnega mehurja, izolirana iz sečnega mehurja 68-letnega moškega s karcinomom II. stopnje. celice 5637 proizvajajo in izločajo več rastnih dejavnikov, kot so SCF, IL-1, IL-6, G-CSF in GM-CSF. Ti citokini so funkcionalno aktivni in so lahko dragocen vir za gojenje krvotvornih primarnih celic in celičnih linij, odzivnih na rastne dejavnike ali odvisnih od njih.

Kariotipsko modalno število kromosomov celic 5637 je 67, od 59 do 71. Modalno število kromosomov v matični liniji je 67 v 36 %, poliploidija pa v 0,6 %. Tem celicam je skupnih štirinajst označevalnih kromosomov, vključno s 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Dodatni označevalci, kot sta der(5)t(5;7)(q31;p11) in 1p, so bili najdeni le v manjši subpopulaciji, pa tudi mikrokromosomi in dvojne minute (DM). Nekatere celice vsebujejo enega ali občasno dva kromosoma Y.

celice 5637 so tumorogene in dokazano povzročajo tumorje pri golih miših, inokuliranih subkutano. Čas podvojitve celic 5637 je približno 24 ur. Izoencimski profil celic 5637 sestavljajo izoforma 1 AK-1, ES-D, Me-2 in PGM1, izoforma 1 in 2 GLO-I, izoforma B G6PD ter izoforma 2 PGM3. Kar zadeva onkogene, so celice 5637 pozitivne na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT in CDKN2A, vendar negativne na TP53 in pripadajo molekularnemu podtipu raka mehurja. I5637 je celična linija karcinoma mehurja, izolirana iz sečnega mehurja 68-letnega moškega s karcinomom stopnje II. celice 5637 proizvajajo in izločajo več rastnih dejavnikov, kot so SCF, IL-1, IL-6, G-CSF in GM-CSF. Ti citokini so funkcionalno aktivni in so lahko dragocen vir za gojenje krvotvornih primarnih celic in celičnih linij, odzivnih na rastne dejavnike ali odvisnih od njih.

Kariotipsko modalno število kromosomov celic 5637 je 67, od 59 do 71. Modalno število kromosomov v matični liniji je 67 v 36 %, poliploidija pa v 0,6 %. Tem celicam je skupnih štirinajst označevalnih kromosomov, vključno s 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Dodatni označevalci, kot sta der(5)t(5;7)(q31;p11) in 1p, so bili najdeni le v manjši subpopulaciji, pa tudi mikrokromosomi in dvojne minute (DM). Nekatere celice vsebujejo enega ali občasno dva kromosoma Y.

celice 5637 so tumorogene in dokazano povzročajo tumorje pri golih miših, inokuliranih subkutano. Čas podvojitve celic 5637 je približno 24 ur. Izoencimski profil celic 5637 sestavljajo izoforma 1 AK-1, ES-D, Me-2 in PGM1, izoforma 1 in 2 GLO-I, izoforma B G6PD ter izoforma 2 PGM3.

Kar zadeva onkogene, so celice 5637 pozitivne na FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT in CDKN2A, vendar negativne na TP53 in spadajo v molekularni podtip raka mehurja luminal. Celice 5637 so dragoceno orodje za raziskave raka, zlasti pri preučevanju rastnih dejavnikov, celične delitve, onkogenov in raka mehurja.

Organism Človek

Tissue Mehur

Disease Karcinom

Metastatic site Mesto primarnega tumorja (mehur)

Applications Ta celična linija je optimalna izbira za transfekcijo.

Značilnosti

5637 celic | 300105

Age	68 let
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Epitelijske celice
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	5637 (katalogska številka Cytion 300105)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0126
GMO Status	Brez genske modifikacije; celična linija karcinoma mehurja divjega tipa

Biomolekularni podatki

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Da, pri golih miših.
Products	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF
Ploidy status	Modalno število kromosomov v matičnih celicah je 67, kar predstavlja 36 % vseh celic. Poliploidija se pojavlja v 0,6 % teh celic. Vsaka celica ima običajno enega ali občasno dva kromosoma Y.
Karyotype	Fenotip Pogostost izdelka: 0.0056.

Ravnanje s spletno stranjo

5637 celic | 300105

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 ur
Subculturing	Najprej odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišč, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Split ratio	1 do 5
Seeding density	1 x 10 ⁴ celic/cm ² bo v 3 dneh povzročilo konfluentno monosloj.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10 ⁴ cel ^{ic} /cm ² in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

5637 celic | 300105

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

**Freezing
Procedure**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Shipping
Conditions**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

5637 celic | 300105

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Aleli HLA

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