786-O celice

300107

celice 786-O so celična linija človeškega ledvičnega karcinoma, pridobljena iz primarnega svetloceličnega adenokarcinoma ledvic. Ta celična linija se pogosto uporablja pri preučevanju ledvičnoceličnega karcinoma (RCC), saj omogoča dragocen vpogled v biološke značilnosti in odzive na zdravljenje te vrste raka.

Celična linija 786-O ima svetlocelično morfologijo, ki je značilna za najpogostejšo obliko ledvičnega raka, zanjo pa so značilne posebne genetske spremembe, vključno z izgubo tumorskega supresorskega gena von Hippel-Lindau (VHL). Ta genetska značilnost je pomembna, saj ima ključno vlogo pri patogenezi številnih svetloceličnih ledvičnih karcinomov, saj vpliva na poti, ki inducirajo hipoksijo in so ključne za celične odzive na razmere z nizko vsebnostjo kisika.

Te celice so zlasti uporabne za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki sodelujejo pri rasti in preživetju tumorjev, vključno s potmi, povezanimi z angiogenezo, presnovo in uravnavanjem celičnega cikla. Zaradi pomanjkanja VHL so celice 786-O odličen model za raziskovanje učinkov hipoksije in preizkušanje zdravil, ki delujejo na poti, povezane s hipoksijo.

Poleg uporabe v osnovnih raziskavah raka se celice 786-O uporabljajo tudi v predkliničnih študijah za oceno učinkovitosti novih terapevtskih sredstev, zlasti tistih, ki so usmerjena proti angiogenim procesom, ki jih povzroča prekomerno izražanje hipoksijo inducibilnih dejavnikov (HIF). To vključuje terapije, ki zavirajo pot HIF, zaviralce tirozin kinaz in zaviralce imunskih kontrolnih točk.

Na splošno so celice 786-O zanesljiv model za izboljšanje našega razumevanja molekularnih osnov ledvičnoceličnega karcinoma in za razvoj ciljno usmerjenih terapij, ki bi lahko izboljšale rezultate zdravljenja bolnikov s to zahtevno boleznijo.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

celice 786-O so celična linija človeškega ledvičnega karcinoma, pridobljena iz primarnega svetloceličnega adenokarcinoma ledvic. Ta celična linija se pogosto uporablja pri preučevanju ledvičnoceličnega karcinoma (RCC), saj omogoča dragocen vpogled v biološke značilnosti in odzive na zdravljenje te vrste raka.

Celična linija 786-O ima svetlocelično morfologijo, ki je značilna za najpogostejšo obliko ledvičnega raka, zanjo pa so značilne posebne genetske spremembe, vključno z izgubo tumorskega supresorskega gena von Hippel-Lindau (VHL). Ta genetska značilnost je pomembna, saj ima ključno vlogo pri patogenezi številnih svetloceličnih ledvičnih karcinomov, saj vpliva na poti, ki inducirajo hipoksijo in so ključne za celične odzive na razmere z nizko vsebnostjo kisika.

Te celice so zlasti uporabne za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki sodelujejo pri rasti in preživetju tumorjev, vključno s potmi, povezanimi z angiogenezo, presnovo in uravnavanjem celičnega cikla. Zaradi pomanjkanja VHL so celice 786-O odličen model za raziskovanje učinkov hipoksije in preizkušanje zdravil, ki delujejo na poti, povezane s hipoksijo.

Poleg uporabe v osnovnih raziskavah raka se celice 786-O uporabljajo tudi v predkliničnih študijah za oceno učinkovitosti novih terapevtskih sredstev, zlasti tistih, ki so usmerjena proti angiogenim procesom, ki jih povzroča prekomerno izražanje hipoksijo inducibilnih dejavnikov (HIF). To vključuje terapije, ki zavirajo pot HIF, zaviralce tirozin kinaz in zaviralce imunskih kontrolnih točk.

Na splošno so celice 786-O zanesljiv model za izboljšanje našega razumevanja molekularnih osnov ledvičnoceličnega karcinoma in za razvoj ciljno usmerjenih terapij, ki bi lahko izboljšale rezultate zdravljenja bolnikov s to zahtevno boleznijo.

Tkivo	Ledvice
Bolezen	Karcinom ledvičnih celic
Mesto metastaze	Mesto primarnega tumorja (ledvica)

Uporaba

Raziskave na področju karcinoma ledvičnih celic; pot VHL in biologija HIF; ocenjevanje antiangiogenih zdravil; testiranje zaviralcev tirozinske kinaze; gostitelj za transfekcijo; modeli ksenotransplantatov jasnoceličnega karcinoma ledvičnih celic

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Sinonimi

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	Brez gensko spremenjenih organizmov

Podrobnosti o statusu GSO

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijske celice
Tumorigeničen	Pri imunosuprimiranih hrčkih
Ploidnost	Hipertriploidi. Kromosom Y je bil opažen v 60 % analiziranih celic.

Kariotip

Hipertriploidi. Y je bil prisoten v 60 % pregledanih celic

Čas podvojitve	24 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

786-0 (kataloška številka Cytion 300107)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1051

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

CAIx +, kar je bilo potrjeno z analizo FACS.

Izdelki

Celice proizvajajo peptid, podoben PTH (parathormonu), ki je enak peptidom, ki jih proizvajajo tumorji dojk in pljuč. Njegovo zaporedje na terminalu N je podobno zaporedju PTH, ima aktivnost, podobno PTH, in molekulsko maso 6000 daltonov.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

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 gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Razmerje delitve	1 do 5
Gostota setve	1 x 10^4 celic/cm^2 bo v 4 dneh povzročilo konfluentno monosloj.
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju nanesite celice v koncentraciji 4 x 10^4 celic/cm^2 in pustite, da se celice opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo za najmanj 48 ur.

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	58 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes