Celice UWO37

300257

Celična linija UWO37 (HPV16) je pridobljena iz tumorskih celic moškega bolnika z diagnozo raka ustnega jezika in kaže izražanje človeškega papiloma virusa tipa 16 (HPV16). Ta celična linija je ključna za raziskave molekularnih mehanizmov, s katerimi HPV16 prispeva k patogenezi ploščatoceličnega raka glave in vratu (HNSCC). Z modelnim sistemom, ki ohranja genetske in fenotipske značilnosti prvotnega tumorja, UWO37 omogoča podrobno raziskovanje virusne onkogeneze, interakcij med virusnimi beljakovinami in potmi gostiteljskih celic ter celičnih odzivov na integracijo HPV16.
Raziskave z uporabo celične linije UWO37 se osredotočajo na razkrivanje zapletenega medsebojnega delovanja med HPV16 in celičnimi mehanizmi ter ugotavljanje, kako virusni onkogeni, kot sta E6 in E7, prispevajo k preoblikovanju celic in malignosti. Ta model je ključnega pomena tudi za presejanje potencialnih farmakoloških učinkovin in za razvoj pristopov genskega zdravljenja, usmerjenih na specifične poti, ki jih spremeni HPV16. Poleg tega je celična linija UWO37 dragoceno orodje za preučevanje učinkovitosti in varnosti novih imunoterapevtskih strategij, kar bi lahko privedlo do boljšega zdravljenja in preprečevanja raka, povezanega s HPV.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija UWO37 (HPV16) je pridobljena iz tumorskih celic moškega bolnika z diagnozo raka ustnega jezika in kaže izražanje človeškega papiloma virusa tipa 16 (HPV16). Ta celična linija je ključna za raziskave molekularnih mehanizmov, s katerimi HPV16 prispeva k patogenezi ploščatoceličnega raka glave in vratu (HNSCC). Z modelnim sistemom, ki ohranja genetske in fenotipske značilnosti prvotnega tumorja, UWO37 omogoča podrobno raziskovanje virusne onkogeneze, interakcij med virusnimi beljakovinami in potmi gostiteljskih celic ter celičnih odzivov na integracijo HPV16.
Raziskave z uporabo celične linije UWO37 se osredotočajo na razkrivanje zapletenega medsebojnega delovanja med HPV16 in celičnimi mehanizmi ter ugotavljanje, kako virusni onkogeni, kot sta E6 in E7, prispevajo k preoblikovanju celic in malignosti. Ta model je ključnega pomena tudi za presejanje potencialnih farmakoloških učinkovin in za razvoj pristopov genskega zdravljenja, usmerjenih na specifične poti, ki jih spremeni HPV16. Poleg tega je celična linija UWO37 dragoceno orodje za preučevanje učinkovitosti in varnosti novih imunoterapevtskih strategij, kar bi lahko privedlo do boljšega zdravljenja in preprečevanja raka, povezanega s HPV.

Tkivo	Ustna votlina; tonzile
Bolezen	Ploščatocelični karcinom ustnega dela žrela

Uporaba

Ustvarjanje na cisplatin odpornih celičnih linij HPV-pozitivnega HNSCC za preučevanje odpornosti na cisplatin pri HPV-pozitivnih celicah

Sinonimi

- University of Western Ontario 37

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	2

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

UWO37 (kataloška številka Cytion 300257)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_B7MH

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

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Transformant: humani papilomavirus tipa 16 (HPV16); šibko izražanje HPV16 E7

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)

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.

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	64 let

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 Cytion 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