

UWO23 Celice | 300258

Splošne informacije

Description

Celična linija UWO23 (HPV33) je pridobljena iz tumorskih celic moškega bolnika z rakom ustnega jezika in se odlikuje predvsem po izražanju človeškega papiloma virusa tipa 33 (HPV33). Zaradi te posebnosti je linija UWO23 pomemben vir za raziskave onkogene vloge HPV pri ploščatoceličnem karcinomu glave in vratu (HNSCC). Prisotnost HPV33 v teh celicah je edinstvena priložnost za raziskovanje, kako ta virus vpliva na proces karcinogeneze, zlasti v kontekstu ustne votline in ustnega dela žrela.

Raziskave z uporabo celične linije UWO23 se osredotočajo na odkrivanje molekularnih in genetskih interakcij, ki jih povzroča HPV33 in ki vodijo v razvoj in napredovanje raka. To vključuje preučevanje sprememb v uravnavanju celičnega cikla, odpornosti na apoptozo ter sprememb v celični adheziji in gibljivosti, ki so ključne za razumevanje obnašanja tumorjev in metastaziranja. Poleg tega je celična linija UWO23 pomembna pri ocenjevanju novih farmakoloških zdraviljenj in potencialnih diagnostičnih biomarkerjev za raka, povezanega s HPV. Z razjasnitvijo poti, po katerih HPV33 prispeva k malignosti, lahko raziskovalci razvijejo ciljne terapije, ki bi lahko izboljšale terapevtske izide za bolnike z rakom glave in vratu, povezanim s HPV.

Organism

Človek

Tissue

Ustna votlina; jezik

Disease

Ploščatocelični karcinom ustnega jezika

Applications

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

Synonyms

Univerza v Zahodnem Ontariu 23

Značilnosti

Age

52 let

Gender

Moški

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

UWO23 (katalogska številka Cytion 300258)

Biosafety level

2

UWO23 Celice | 300258

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_B7MF

Biomolekularni podatki

Viruses Transformant: človeški papilomavirus tipa 33 (HPV33)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium 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)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataložka številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

UWO23 Celice | 300258

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.

UWO23 Celice | 300258

**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.