

Celice MeWo | 300285

Splošne informacije

Description

Celična linija MeWo je fibroblastom podobna melanomska celična linija, izolirana iz kože 78-letnega belca z malignim melanomom. Te celice imajo značilno morfologijo, ki odraža njihov fibroblastični izvor. Celice MeWo so dragocene pri raziskavah raka, zlasti pri preučevanju bioloških lastnosti melanoma in imunskih interakcij. Tako kot pri drugih celičnih linijah melanoma so bile tudi celice MeWo koristne pri preučevanju tumorskih antigenov in njihove imunogenosti. V različnih študijah so bile celice MeWo uporabljene za identifikacijo specifičnih površinskih antigenov, ki so ključni za razumevanje interakcije melanomskih celic z imunskim sistemom.

Ena od pomembnih lastnosti celic MeWo je njihova sposobnost podpiranja rasti izolatov virusa varicella-zoster (VZV), pri čemer so optimalni pogoji rasti pri 32 °C, čeprav lahko vzdržujejo rast VZV tudi pri 36 °C. Zaradi tega je celična linija MeWo še posebej uporabna v viroloških raziskavah, zlasti v okviru študij replikacije in patogeneze virusov v različnih temperaturnih pogojih. Poleg tega so celice MeWo tumorogene, saj lahko ob injiciranju v gole miši tvorijo tumorje, kar poudarja njihovo uporabnost v študijah tumorogenosti in vivo. Ta lastnost, skupaj z njihovo odzivnostjo na virusne okužbe, poudarja, da so celice MeWo vsestranski model za raziskave raka in nalezljivih bolezni.

Študije, ki vključujejo celično linijo MeWo, so raziskovale tudi izražanje antigenov, povezanih z melanomom, pri čemer je bila MeWo uporabljena kot referenčna celična linija v absorpcijskih testih za identifikacijo edinstvenih in skupnih antigenov v različnih vzorcih melanoma. Antigenski profil celic MeWo, ugotovljen v teh študijah, vključuje antigene, ki so skupni drugim melanomskim celičnim linijam, pa tudi tiste, ki so lahko edinstveni za to celično linijo, kar prispeva k širšemu razumevanju imunologije melanoma.

Organism

Človek

Tissue

Koža

Disease

Kožni melanom

Metastatic site

Limfna vozlišča

Applications

Študije o virusih

Synonyms

MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Značilnosti

Age

78 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Celice MeWo | 300285

Morphology Fibroblastom podobni

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation MeWo (Cytionova kataloška številka 300285)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0445

Biomolekularni podatki

Tumorigenic Oblike malignega melanoma

Products Melanin

MSI-status Stabilno (MSS)

Mutational profile BRAF V600E wt

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Celice MeWo | 300285**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium**

Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

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 Atmosphere37 °C, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.**Flask Coating**

Nič

Celice MeWo | 300285

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 °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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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*: '02:01:01, '26:01:01
B*: '14:02:01, '38:01:01
C*: '08:02:01, '12:03:01
DRB1*: '01:02:01, '11:01:01G
DQA1*: '01:01:02, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01G, '05:01:01G
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:xx, '01:03:01