**Product sheet**

# Celice ME-180 | 300196

## Splošne informacije

| | |
|---|---|
| **Description** | Celična linija ME-180 je epitelijska celična linija, pridobljena iz zelo invazivnega ploščatoceličnega karcinoma, ki je bil prvotno izoliran iz omentalne metastaze karcinoma materničnega vratu pri 66-letni beli pacientki. Za karcinom so bili značilni nepravilni skupki celic brez večje keratinizacije in z minimalno nekrozo. Ta celična linija je zaradi svojega izvora in agresivne narave še posebej pomembna za raziskave raka, zlasti v študijah, ki vključujejo rak materničnega vratu in druge oblike ploščatoceličnega karcinoma. Celice ME-180 so tumorogene in dokazano tvorijo dobro diferencirane epidermoidne karcinome, ko jih vsadijo v gole miši.<br><br>Celice ME-180 imajo več edinstvenih lastnosti, vključno s heteroploidnim kariotipom s subtriploidnim načinom, kar kaže na nestabilno kromosomsko ureditev. Celice imajo tipično epitelijsko morfologijo s številnimi desmosomi in tonofibrilami ter ne kažejo kontaktne inhibicije, kar pogosto vodi do večplastne rasti v kulturi. Rast celične linije zavira faktor tumorske nekroze alfa (TNF alfa), zaradi česar je uporabna za študije, ki preučujejo učinke vnetnih citokinov na tumorske celice. Poleg tega celice ME-180 vsebujejo DNK človeškega papiloma virusa (HPV), z večjo homologijo s HPV-68 v primerjavi s HPV-18, kar bi lahko bilo pomembno za študije o kancerogenezi, povezani s HPV.<br><br>Celice ME-180 so zaradi svoje občutljivosti na različne viruse dragocene tudi pri raziskavah nalezljivih bolezni. Celična linija je bila uporabljena za preučevanje interakcije z več virusi, vključno z virusi gripe in miksovirusi. Celice ME-180 so pokazale, da so z nekaterimi miksovirusi sposobne tvoriti trajne okužbe, zato so uporaben model za preučevanje virusne latence in dolgoročnih učinkov virusne okužbe na rakave celice. Zaradi kombinacije rakavega izvora, dovzetnosti za viruse in posebnih značilnosti rasti je ME-180 vsestransko orodje za onkološke in virološke raziskave. |
| **Organism** | Človek |
| **Tissue** | Maternica, maternični vrat |
| **Disease** | Epidermoidni karcinom |
| **Metastatic site** | Omentum |
| **Synonyms** | Me-180, ME 180, ME180 |

## Značilnosti

| | |
|---|---|
| **Age** | 66 let |
| **Gender** | Ženske |
| **Ethnicity** | Kavkaški |
| **Morphology** | Epitelijam podobni |

**Product sheet**

## Celice ME-180 | 300196

| | |
|---|---|
| **Cell type** | Epitelijski |
| **Growth properties** | Pripadajoče |

## Regulativni podatki

| | |
|---|---|
| **Citation** | ME-180 (Cytionova kataloška številka 300196) |
| **Biosafety level** | 2 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_1401 |

## Biomolekularni podatki

| | |
|---|---|
| **Viruses** | HPV68 pozitiven |

## Ravnanje s spletno stranjo

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | McCoys 5a, w: 3,0 g/L glukoze, w: stabilen glutamin, w: 2,0 mM natrijevega piruvata, w: 2,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820200a) |
| **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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče. |
| **Seeding density** | 1 x $10^4$ celic/$cm^2$ |
| **Fluid renewal** | 2 do 3-krat na teden |

# Celice ME-180 | 300196

| | |
|---|---|
| **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, povzročenega 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.<br>2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.<br>3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.<br>4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.<br>5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.<br>6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.<br>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.<br>8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov. |
| **Incubation Atmosphere** | 37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje. |
| **Flask Coating** | Nič |

## Celice ME-180 | 300196

| | |
|---|---|
| **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 viale 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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče. |
| **Storage Conditions** | 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. |

## Kontrola kakovosti in molekularna analiza

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.<br><br>Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo. |