Celice ME-180

300196

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.
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.
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.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

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.
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.
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.

Tkivo	Maternica, maternični vrat
Bolezen	Epidermoidni karcinom
Mesto metastaze	Omentum

Sinonimi

- Me-180
- ME 180
- ME180

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik

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

Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijski

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

ME-180 (Cytionova kataloška številka 300196)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1401

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

HPV68 pozitiven

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

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)

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.

Gostota setve	1 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 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	66 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 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