MFE-280

305587

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija MFE-280 je celična linija adenokarcinoma endometrija človeškega izvora, ki je značilna zlasti za slabo diferenciran (stopnja 3) karcinom endometrija. Ta celična linija se pogosto uporablja v raziskavah ginekoloških rakov za modeliranje obnašanja agresivnih oblik raka endometrija, zlasti tistih, povezanih s slabo prognozo. Celice MFE-280 kažejo nizko ali nezaznavno izražanje izoform estrogenih receptorjev (ER), kar jih loči od manj agresivnih celičnih linij raka endometrija, kot so celice Ishikawa. Ta lastnost jih naredi idealni model za preučevanje mehanizmov napredovanja raka endometrija, neodvisnih od ER.
Te celice se uporabljajo za raziskovanje vloge molekularnih in celičnih poti, vpletenih v proliferacijo, invazijo in metastaziranje raka. Na primer, celice MFE-280 so bile uporabljene za oceno učinkov leptina, hormona, povezanega z debelostjo, ki je pomemben dejavnik tveganja za raka endometrija. Leptin spodbuja epitelno-mezenhimalno preobrazbo (EMT) ter povečuje proliferacijo in invazijo v celicah MFE-280 prek aktivacije signalne poti JAK2/STAT3, kar poudarja njegov pomen v patogenezi raka endometrija. Poleg tega so farmakološki zaviralci, usmerjeni v ionske kanale akvaporina-1 (AQP1), pokazali učinkovitost pri zmanjševanju invazivnega potenciala celic MFE-280, kar izpostavlja potencialne terapevtske pristope za agresivne oblike raka endometrija.
Terapevtske raziskave, ki uporabljajo celice MFE-280, so preučevale tudi selektivne agoniste jetrnega receptorja X (LXR), kot je GW3965, za katerega je bilo dokazano, da znatno zmanjša proliferacijo teh celic. To je v skladu z njihovo uporabnostjo pri identificiranju novih ciljev za zdravila in ocenjevanju terapevtskih spojin, namenjenih naprednim in na zdravljenje odpornih oblikam raka endometrija. Celična linija MFE-280 ostaja dragocen vir za raziskovanje mehanizmov, ki so podlaga agresivnemu raku endometrija, ter za napredek terapevtskih strategij.

Tkivo	Endometrij
Bolezen	Adenokarcinom

Sinonimi

- MFE 280
- MFE280

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, na golih miših

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MFE-280 (kataloška številka Cytion 305587)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1405

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

Izraženi receptorji

Progesteron

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

45 % RPMI 1640 + 45 % MEM (z Earleovimi solmi)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Mediju dodajte 10 % toplotno inaktiviranega FBS, 1 % ITS (0,625 mg/mL človeškega insulina, 0,625 mg/mL človeškega transferina, 0,625 mikrograma/mL natrijevega selenita, 0,535 mg/mL linolne kisline, 125 mg/mL BSA) ter 2 mM L-glutamina

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 v celoti prekrijte z raztopino TrypLE Express, 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.

Obnova tekočine	1 do 2-krat na teden

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.

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

DONATOR

Starost darovalca	77 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 Cytіon 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

PODROBNOSTI O IZDELKU

Tabela sestave