

## Farageove celice | 305071

## Splošne informacije

## Description

Celična linija Farage izvira iz limfocita B, pridobljenega od odrasle ženske z diagnozo ne-Hodgkinovega limfoma celic B. Ta celična linija je zaradi svojih edinstvenih lastnosti in odzivov na različne dražljaje še posebej dragocena v imunoloških študijah. Celice Farage rastejo v suspenziji in se odlikujejo po tem, da ne izražajo površinskih ali citoplazemskih imunoglobulinov, kar poudarja njihovo uporabnost v študijah, osredotočenih na imunski odziv brez vmešavanja teh beljakovin.

Ko so obdelane z interlevkinom-4 (IL-4), Farageove celice kažejo povečano izražanje več označevalcev, vključno s CD23, CD54 in CD58, medtem ko kažejo zmanjšanje ravni CD21, CD22 in CD38. Ta modulacija površinskih označevalcev kaže na vlogo IL-4 pri vplivanju na obnašanje celic B in predstavlja uporaben model za raziskovanje signalnih poti in regulativnih mehanizmov v celicah B. Poleg tega odziv na zdravljenje s fosforbol 12-miristat 13-acetatom (PMA), ki povzroči znižanje regulacije CD21 in CD23, še dodatno podpira njegovo uporabo pri preučevanju signalizacije v celicah B, ki jo poganja kinaza.

Odsotnost terminalne deoksinukleotidiltransferaze (TdT) in genov za aktivacijo rekombinacije (RAG-1 in RAG-2) v Farageovih celicah potrjuje njihovo razvrstitev med zrele celice B in ne med celice pre-B. Ta vidik je ključnega pomena za raziskave, usmerjene v zrele faze razvoja ali delovanja celic B. Poleg tega je prisotnost virusa Epstein-Barr (EBV) v teh celicah mogoče izkoristiti v študijah, ki preučujejo interakcije virusa z gostiteljskimi celičnimi mehanizmi, zlasti v okviru onkogenih procesov v limfocitih.

<b>Organism</b>	Človek
<b>Tissue</b>	Limfni sistem
<b>Disease</b>	Difuzni velikocelični limfom B-celični tip germinalnega centra B-celic
<b>Metastatic site</b>	Limfna vozlišča
<b>Synonyms</b>	FARAGE, Farage OL, Farage Original Line

## Značilnosti

<b>Age</b>	70 let
<b>Gender</b>	Ženske
<b>Ethnicity</b>	Evropski
<b>Morphology</b>	Limfoblast
<b>Growth properties</b>	Vzmetenje

## Farageove celice | 305071

## Regulativni podatki

<b>Citation</b>	Farage (kataloška številka Cytion 305071)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3302

## Biomolekularni podatki

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS, dodajte 2,5 g/l glukoze in 10 mM HEPES
<b>Doubling time</b>	48 ur
<b>Subculturing</b>	Lahko se goji do $1,5-2 \times 10^6$ celic/ml. Celice v kolbi nežno homogenizirajte s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite s svežim gojiščem, da dosežete koncentracijo celic $5 \times 10^5$ celic/ml, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.
<b>Seeding density</b>	$5 \times 10^5$ celic/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
<b>Freeze medium</b>	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, povzročene s kriom.

## Farageove celice | 305071

### 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 krioviala 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 %  $\text{CO}_2$ , 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.

## Farageove celice | 305071

### 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.