

EO771 celice | 305352

Splošne informacije

Description

EO771 je celična linija raka dojke pri miših, pridobljena iz spontanega tumorja pri miših C57BL/6. Ta linija služi kot pomemben predklinični model za preučevanje raka dojke v imunokompetentnem okolju, saj je združljiva s singeničnimi modeli miši C57BL/6. Ti modeli omogočajo raziskovanje interakcij med tumorskimi celicami in imunskim sistemom, kar omogoča vpogled v rast tumorjev in metastaziranje.

Celice EO771 so razvrščene v luminalni podtip B, za katerega je značilno, da so estrogenski receptorji alfa (ER α) negativni, estrogenski receptorji beta (ER β) pozitivni, progesteronski receptorji pozitivni in ErbB2 (HER2) pozitivni. Ta razvrstitev se ujema s tumorji luminal B pri ljudeh, ki imajo pogosto slabšo prognozo v primerjavi s tumorji luminal A. Zaradi statusa lumina B je EO771 pomemben za raziskovanje odzivov na hormonsko zdravljenje; študije so pokazale občutljivost celične linije na zdravljenje z antiestrogeni, kot so tamoksifen in drugi selektivni modulatorji estrogenskih receptorjev.

Poleg fenotipskih lastnosti se je EO771 izkazala za uporabno pri študijah metastaziranja tumorjev in modulacije imunskega odziva. Njegovo metastatsko obnašanje odraža obnašanje človeškega raka dojke, saj se pogosto širi v pljuča in druge kraje, kot so peritonej in možgani. Zaradi teh lastnosti je EO771 dragocen model za ocenjevanje učinkovitosti novih protirakavih zdravil in razumevanje dinamike tumorja in imunskega sistema.

Organism

Miška

Tissue

Mlečna žleza

Disease

Maligna neoplazma

Synonyms

Eo771, E0771, EO 771

Značilnosti

Breed/Subspecies

C57BL/6

Gender

Ženske

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

EO771 (katalogska številka Cytion 305352)

EO771 celice | 305352

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_GR23**Biomolekularni podatki****Receptors expressed** ERalpha-, ERbeta+, PR+ in ErbB2+**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS, 20 mM HEPES**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** Ohranjajte kulture med 5 in 10×10^4 cel^{icami}/cm².**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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

EO771 celice | 305352

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 krioviala 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 % 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.

E0771 celice | 305352

**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.