

Celule EO771 | 305352

Informații generale

Description

EO771 este o linie celulară murină de cancer mamar derivată din tumori spontane la șoarecii C57BL/6. Această linie servește drept model preclinic important pentru studierea cancerului mamar într-un mediu imunocompetent, datorită compatibilității sale cu modelele de șoareci C57BL/6 singeneice. Aceste modele facilitează explorarea interacțiunilor dintre celulele tumorale și sistemul imunitar, oferind o perspectivă asupra creșterii tumorale și a metastazelor.

Celulele EO771 sunt clasificate ca subtip luminal B, caracterizat prin faptul că sunt negative pentru receptorul de estrogen alfa (ER α), pozitive pentru receptorul de estrogen beta (ER β), pozitive pentru receptorul de progesteron și pozitive pentru ErbB2 (HER2). Această clasificare se aliniază cu tumorile luminale B întâlnite la om, care au adesea un prognostic mai slab comparativ cu tipurile luminale A. Statutul luminal B al EO771 îl face relevant pentru investigarea răspunsurilor la terapia hormonală; studiile au arătat sensibilitatea liniei celulare la tratamentele anti-estrogen, cum ar fi tamoxifenul și alți modulatori selectivi ai receptorilor de estrogen.

În plus față de caracteristicile sale fenotipice, EO771 s-a dovedit utilă pentru studiile privind metastaza tumorală și modularea răspunsului imunitar. Comportamentul său metastatic îl reflectă pe cel al cancerului de sân uman, cu diseminare frecventă la plămâni și în alte locuri, cum ar fi peritoneul și creierul. Aceste atribute fac din EO771 un model valoros pentru evaluarea eficacității noilor tratamente împotriva cancerului și pentru înțelegerea dinamicii dintre tumoare și sistemul imunitar.

Organism	Șoarece
Tissue	Glanda mamară
Disease	Neoplasm malign
Synonyms	Eo771, E0771, EO 771

Caracteristici

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Femei
Morphology	De tip epitelial
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Citation	EO771 (număr de catalog Cytion 305352)
-----------------	--

Celule E0771 | 305352

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_GR23

Date biomoleculare

Receptors expressed ERalpha-, ERbeta+, PR+ și ErbB2+

Manipulare

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS, 20 mM HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Seeding density** Mențineți culturile între $5 - 10 \times 10^4$ cel^{ule}/cm²**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule E0771 | 305352

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule E0771 | 305352

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.