

Celule MA-Balb | 400270

Informații generale

Description

Ma-Balb este o linie celulară de șoarece stabilită in vitro pornind de la un carcinom mamar solid, apărut spontan la o femelă de șoarece BALB/c. Această linie celulară provine dintr-o tumoare solidă, de mărimea unei boabe de fasole, obținută din regiunea mamară a unui șoarece BALB/c tânăr. Celulele Ma-Balb sunt importante în cercetarea cancerului, în special pentru studierea tumorilor mamare, datorită faptului că provin dintr-o tulpină predispusă la tumori, cunoscută pentru dezvoltarea unor astfel de cancere.

Linia celulară Ma-Balb, cu morfologia sa asemănătoare fibroblastului, oferă un model robust pentru investigarea mecanismelor celulare și moleculare care determină carcinomul mamar. Cercetătorii utilizează aceste celule pentru a explora factorii genetici și de mediu care contribuie la tumorigeneză, permițând o înțelegere mai profundă a biologiei cancerului. În plus, celulele Ma-Balb sunt esențiale pentru testarea noilor tratamente împotriva cancerului, oferind informații privind eficacitatea și toxicitatea medicamentelor. Relevanța lor se extinde la studiile imunologice, unde ajută la elucidarea interacțiunilor dintre celulele canceroase și sistemul imunitar, contribuind astfel la progresul imunoterapiilor.

Organism Șoarece

Tissue Sân

Disease Neoplasme maligne ale glandei mamare de șoarece

Synonyms Ma-Balb

Caracteristici

Breed/Subspecies BALB/c

Age 1 an

Gender Femei

Morphology De tip epitelial

Cell type Fibroblast

Growth properties Aderent

Date de reglementare

Citation MA-Balb (număr de catalog Cytion 400270)

Celule MA-Balb | 400270

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5795

Date biomoleculare

Tumorigenic Da, la șoarecii Balb/c**Viruses** Testul MAP negativ.

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**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.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Post-Thaw Recovery** 24 până la 48 de ore**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 MA-Balb | 400270

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 MA-Balb | 400270

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.