

Celule MA-CLS-2 | 300271

Informații generale

Description

Linia celulară MA-CLS-2 a fost stabilită din efuzia pleurală a unei paciente diagnosticate cu carcinom ductal mamar. Această linie celulară provine de la o tumoră mamară umană și reprezintă în mod specific o metastază pleurală, care este adesea asociată cu stadii avansate de cancer. Tumoarea originală a fost clasificată ca pT1 NO GII, indicând o tumoră primară de dimensiuni limitate (T1), fără metastaze ganglionare regionale (NO) și clasificată ca moderat diferențiată (GII). Aceste caracteristici sugerează că tumora se afla într-un stadiu relativ incipient, dar se diseminase deja în cavitatea pleurală, o complicație care afectează semnificativ prognosticul pacientului.

MA-CLS-2 este deosebit de valoroasă pentru studierea proceselor metastatice ale cancerului de sân, în special a celor care implică efuziune pleurală, care pot oferi informații despre mecanismele de răspândire a tumorii și potențiale ținte terapeutice. Linia celulară oferă un model de investigare a interacțiunilor dintre celulele cancerului mamar metastatic și mediul pleural, facilitând cercetarea unor noi intervenții menite să prevină sau să trateze boala metastatică. Ca model de metastază pleurală derivată dintr-un carcinom ductal, MA-CLS-2 permite, de asemenea, examinarea răspunsurilor medicamentoase în contextul cancerului mamar metastatic.

Organism

Om

Tissue

Sân

Disease

Carcinom ductal

Metastatic site

Efuziune pleurală

Synonyms

MACLS-2, MACLS2

Caracteristici

Age

47 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Caucasian

Morphology

De tip epitelial

Growth properties

Monostrat, aderent

Date de reglementare

Celule MA-CLS-2 | 300271

Citation MA-CLS-2 (număr de catalog Cytion 300271)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4571

Date biomoleculare

Tumorigenic Da, la șoareci nude

Ploidy status Aneuploid

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)

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.

Seeding density 2×10^4 celule/cm²

Fluid renewal de 2 până la 3 ori pe săptămână

Post-Thaw Recovery Rapid

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-CLS-2 | 300271

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-CLS-2 | 300271

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.

Alele HLA

A*: '24:02:01, '29:02:01

B*: '18:01:01, '51:08:01

C*: '12:03:01, '16:02:01

DRB1*: '05:12, '04:03:01

DQA1*: '03:01:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '03:02:01

DPB1*: '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:02