

Celule J82 | 305055

Informații generale

Description

Linia celulară J82 este derivată dintr-un carcinom cu celule de tranziție al vezicii urinare umane, oferind un model in vitro robust pentru studiul cancerului urotelial. Aceste celule prezintă morfologie epitelială și sunt aderente în cultură, ceea ce le face potrivite pentru o varietate de aplicații experimentale, inclusiv cercetarea biologică a cancerului, screening-ul medicamentelor și analiza moleculară. Se știe că celulele J82 exprimă markeri caracteristici carcinomului vezical, inclusiv citokeratinele, care sunt valoroase pentru înțelegerea căilor moleculare implicate în progresia cancerului vezical și pentru identificarea potențialelor ținte terapeutice.

Linia celulară J82 este deosebit de utilă pentru studiile axate pe mecanismele de rezistență la medicamente, metastaze și rolul mutațiilor genetice în cancerul de vezică urinară. Cercetătorii au utilizat această linie celulară pentru a explora efectele agenților chimioterapeutici și pentru a identifica noi compuși care pot inhiba creșterea celulelor canceroase. În plus, celulele J82 sunt frecvent utilizate în studiile de expresie genică pentru a investiga reglarea oncogenelor și a genelor supresoare de tumori în contextul cancerului de vezică urinară. Ca în cazul tuturor liniilor celulare canceroase, J82 trebuie manipulată în condiții stricte de laborator, asigurându-se că utilizarea sa este limitată la aplicații de cercetare și nu în scopuri terapeutice sau in vivo.

Organism

Om

Tissue

Vezica urinară

Disease

Carcinomul vezicii urinare

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Caracteristici

Age

58 de ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Europeană

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

J82 (număr de catalog Cytion 305055)

Celule J82 | 305055

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0359

Date biomoleculare

Antigen expression HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, Grupa de sânge A

Tumorigenic Da

Manipulare

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)

Supplements Suplimentați mediul cu 10% FBS și 1% NEAA

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

Freeze medium Ca mediu de crioprezervare, 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 J82 | 305055

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 J82 | 305055

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 și analiza moleculară

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.