

Celule BC-3C | 305246

Informații generale

Description

BC3c este o linie celulară de carcinom vezical uman obținută dintr-o biopsie chirurgicală a unui carcinom invaziv cu celule de tranziție, provenind de la o donatoare adultă. Linia celulară a fost generată din țesutul tumoral primar prin disociere enzimatică și pasaje succesive în mediu McCoy's 5A suplimentat cu ser fetal de vițel. Celulele BC3c prezintă o morfologie epitelială cu creștere aderentă și formează colonii coezive in vitro. Caracterizarea imunocitochimică a confirmat originea epitelială prin expresia citocheratinelor 8 și 19, în timp ce markerii mezenchimali, precum vimentina și antigenii asociați fibroblastelor, erau absenți. Celulele nu exprimă α -fetoproteina sau antigenul carcinoembrionar. Analiza citogenetică a evidențiat un cariotip aproape triploid, cu multiple anomalii cromozomiale structurale și numerice, în concordanță cu instabilitatea genomică tipică carcinomului urotelial invaziv.

Analiza moleculară nu a detectat mutații activatoare în codonul 12 al genei H-ras sau în codonii 12 și 13 ai genei K-ras, iar în codonii „hotspot” examinați ai genei TP53 nu au fost identificate mutații. În plus, nu s-a detectat nicio acumulare a proteinei p53 prin imunocitochimie, ceea ce sugerează absența evenimentelor comune de stabilizare a p53 în acest model. Celulele BC3c prezintă o proliferare rapidă in vitro, inclusiv creștere în condiții de ser redus, ceea ce indică o stimulare autocrină a creșterii. Mediul condiționat provenit din culturile de celule BC3c favorizează proliferarea, ceea ce susține prezența unor factori endogeni de promovare a creșterii.

Organism

Om

Tissue

Vezica urinară

Disease

Carcinomul vezicii urinare

Synonyms

BC3c

Caracteristici

Age

82 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Caucasian

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

BC-3C (număr de catalog Cytion 305246)

Celule BC-3C | 305246

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1958

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	McCoys 5a, cu: 3,0 g/L glucoză, cu: glutamină stabilă, cu: 2,0 mM piruvat de sodiu, cu: 2,2 g/L NaHCO ₃ (numărul articolului Cytion 820200a)
-----------------------	---

Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase 20 min la 37 °C;
-----------------------------	---------------------------

Doubling time	~25-30 de ore
----------------------	---------------

Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.
----------------------	---

Celule BC-3C | 305246

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 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

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.

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