

celule 15P-1 | 305191

Informații generale

Description

Celulele 15p-1 reprezintă o linie celulară de mamifer derivată din *Mus musculus*, utilizată în mod specific pentru studiul răspunsurilor celulare la hormonii steroizi. Provenind din țesutul testicular al șoarecilor, aceste celule prezintă o sensibilitate unică la androgeni, ceea ce le face deosebit de valoroase în endocrinologie și în cercetarea cancerului. Linia celulară 15p-1 exprimă receptorul de androgeni (AR), permițând studierea efectelor androgenice asupra expresiei genice, creșterii celulare și proceselor de diferențiere.

În mod caracteristic, celulele 15p-1 sunt utilizate pentru a explora căile moleculare influențate de androgeni și rolul acestora în afecțiuni precum cancerul de prostată. Acestea oferă un mediu in vitro controlat pentru a analiza interacțiunile dintre androgeni și receptorii lor celulari, facilitând înțelegerea atât a stărilor fiziologice normale, cât și a celor patologice. Această linie celulară joacă, de asemenea, un rol esențial în screeningul potențialelor produse farmaceutice care vizează căile legate de androgeni, contribuind la dezvoltarea strategiilor terapeutice.

Organism

Șoarece, transgenic

Tissue

Testicul

Metastatic site

Localizarea tumorii primare (testicul)

Applications

Biologia receptorilor de androgeni; semnalizarea androgenică în cancerul de prostată; endocrinologia testiculară; expresia genelor sensibile la androgeni; screeningul medicamentelor pentru identificarea inhibitorilor căii androgenice

Caracteristici

Breed/Subspecies

C57BL/6 x DBA/2

Age

6 luni

Gender

Masculin

Morphology

De tip epitelial

Cell type

Celule epiteliale

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

celule 15P-1 | 305191

Citation	15P-1 (număr de catalog Cytion 305191)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6552
GMO Status	OMG-S1: această linie de celule testiculare de șoarece (15P-1) conține antigenul MPyV mare T introdus printr-un vector bazat pe MPyV, care susține transformarea și proliferarea susținută. Modificarea este integrată în celulele derivate din testiculul murin. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate fi diferită în alte țări.

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	În primul rând, 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 să se incubeze 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.
Split ratio	de la 1 la 5
Seeding density	1 până la 3×10^4 celule/cm ²
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 15P-1 | 305191

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 15P-1 | 305191

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.