

## Celule C127I | 400134

## Informații generale

## Description

Linia celulară C127I este o linie celulară epitelială a glandei mamare murine, frecvent utilizată în cercetarea biomedicală pentru capacitatea sa de a sintetiza și secreta proteine recombinante. Aceste celule provin din glanda mamară a șoarecelui BALB/c și se remarcă în special prin morfologia lor epitelială și reactivitatea la hormoni și alți factori de creștere. Linia celulară C127I a jucat un rol esențial în studiul expresiei genelor, al căilor de transducție a semnalelor legate de dezvoltarea cancerului și al producției de vectori virali pentru terapia genică.

Una dintre principalele caracteristici ale liniei celulare C127I este capacitatea sa de a fi ușor transfectată, ceea ce o face un instrument valoros pentru producerea de proteine recombinante și pentru studiile de editare a genelor. Aceasta suportă replicarea diferitelor retrovirusuri murine, facilitând producția de linii recombinante stabile care exprimă genele dorite. Această caracteristică a făcut ca celulele C127I să fie deosebit de utile în domeniile biologiei moleculare și geneticii, unde sunt adesea utilizate pentru a explora efectele supraexprimării sau eliminării genelor într-un mediu controlat.

## Organism

Șoarece

## Tissue

Sân, glandă mamară

## Disease

Carcinom

## Applications

Gazdă de transfecție pentru transformarea cu plasmide ADN ale virusului papiloma bovin. Vizualizarea focarelor induse de virusul sarcomului. Teste cantitative in vitro pentru virusul papiloma bovin.

## Synonyms

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

## Caracteristici

## Breed/Subspecies

RIII

## Gender

Femei

## Morphology

De tip epitelial

## Growth properties

Aderent

## Date de reglementare

## Citation

C127I (număr de catalog Cytion 400134)

## Celule C127I | 400134

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_3882**GMO Status** OMG-S1: Această linie celulară de carcinom mamar murin (C127I) conține secvențe virale recombinante care codifică ARN polimeraza T7 și CFTR transmise prin infectare cu virusuri modificate, care funcționează ca gazdă de transfecție. Construcția este integrată stabil în celulele C127. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate fi diferită în alte țări.

## Date biomoleculare

**Viruses** Negativ pentru virusul ectromeliei (variolă de șoarece).**Virus susceptibility** Virusul papilomului bovin**Reverse transcriptase** Negativ (determinat în lichidul supranatant)

## Manipulare

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, 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** După decongelare, plasați celulele la  $5 \times 10^4$  celule/cm<sup>2</sup> și lăsați-le să se recupereze după procesul de congelare și să adere timp de cel puțin 24 de ore.

## Celule C127I | 400134

### 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.

### 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 subkultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Freezing Procedure

Linii 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 C127I | 400134

### 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 / 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.