

## C127 Celle | 305169

## Informazioni generali

## Description

Le cellule C127, provenienti da tessuti epiteliali mammari murini, sono una linea cellulare di mammifero indispensabile che pone solide basi per una moltitudine di studi biologici. Queste cellule sono state sottoposte a un rigoroso processo di ingegnerizzazione, che prevede l'infezione con virus specificamente progettati per integrare nel loro genoma la RNA polimerasi T7 guidata da un promotore virale. La flessibilità delle cellule C127 è ulteriormente migliorata dall'introduzione di un ulteriore virus ricombinante che trasporta il cDNA del regolatore della conduttanza transmembrana della fibrosi cistica (CFTR) sotto il controllo di un promotore T7 o, in alternativa, di un plasmide trasfettato con lo stesso promotore. Questo assetto genetico consente un controllo preciso dell'espressione proteica, adattato alla produzione di proteine specifiche, rendendo così le cellule C127 uno strumento eccezionale per gli studi sull'espressione proteica.

La natura epiteliale delle cellule C127, che riflette la loro derivazione dai tessuti della ghiandola mammaria, ne favorisce la crescita in modo aderente. Esse mostrano una rapida proliferazione e possono essere utilizzate per esaminare i processi cellulari, la crescita e la differenziazione in diverse condizioni sperimentali. Le modifiche genetiche uniche presenti in queste cellule le rendono un modello ideale per esperimenti di trasfezione cellulare stabile, consentendo ai ricercatori di inserire materiale genetico estraneo e di esplorare le funzioni geniche, le interazioni proteiche e le conseguenze delle modifiche genetiche. Inoltre, il loro uso nella coltura cellulare 3D è stato sempre più riconosciuto, fornendo approfondimenti sulle interazioni cellula-cellula, sulla morfogenesi dei tessuti e sulla modellazione delle malattie con una maggiore rilevanza fisiologica, estendendo così la loro utilità oltre le tradizionali colture 2D.

<b>Organism</b>	Mouse
<b>Tissue</b>	Ghiandola mammaria
<b>Disease</b>	Neoplasie maligne della ghiandola mammaria di topo
<b>Synonyms</b>	C-127

## Caratteristiche

<b>Breed/Subspecies</b>	RIII
<b>Gender</b>	Donna
<b>Morphology</b>	Epiteliale
<b>Growth properties</b>	Aderente

## Dati normativi

**C127 Celle | 305169****Citation** C127 (numero di catalogo Cytion 305169)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_6550**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** da 1:2 a 1:4**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

## C127 Celle | 305169

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificata.

### Flask Coating

Nessuno

### Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## C127 Celle | 305169

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

### Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.