

C127I Cellen | 400134**Algemene informatie****Description**

De C127I cellijn is een epitheelcellijn uit de melkklier van muizen, die vaak gebruikt wordt in biomedisch onderzoek vanwege zijn vermogen om recombinante eiwitten te synthetiseren en af te scheiden. Deze cellen zijn afkomstig uit de borstklier van de BALB/c muis en staan vooral bekend om hun epitheliale morfologie en respons op hormonen en andere groeifactoren. De C127I cellijn heeft een belangrijke rol gespeeld bij het bestuderen van genexpressie, signaaltransductiepaden met betrekking tot de ontwikkeling van kanker en de productie van virale vectoren voor gentherapie.

Een van de belangrijkste eigenschappen van de C127I cellijn is het vermogen om gemakkelijk getransfecteerd te worden, waardoor het een waardevol hulpmiddel is voor de productie van recombinante eiwitten en voor gen editing studies. Het ondersteunt de replicatie van verschillende murine retrovirussen, waardoor de productie van stabiele recombinante lijnen die gewenste genen tot expressie brengen wordt vergemakkelijkt. Deze eigenschap heeft C127I cellen vooral nuttig gemaakt op het gebied van moleculaire biologie en genetica, waar ze vaak worden gebruikt om de effecten van genoverexpressie of knockdown in een gecontroleerde omgeving te onderzoeken.

Organism

Muis

Tissue

Borst, borstklier

Disease

Carcinoom

Applications

Transfectiegastheer voor transformatie met DNA-plasmiden van het bovine papillomavirus. Visualisatie van door sarcoomvirus veroorzaakte foci. Kwantitatieve in-vitrotests voor bovine papillomavirus.

Synonyms

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

Kenmerken**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Vrouw

Morphology

Epitheelachtig

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation**

C127I (Cytion catalogusnummer 400134)

C127I Cellen | 400134**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_3882

GMO Status GMO-S1: Deze murine borstcarcinoomcellijn (C127I) bevat recombinante virale sequenties die coderen voor T7 RNA-polymerase en CFTR, afgeleverd via infectie met gemanipuleerde virussen, die fungeren als transfectiegastheer. Het construct is stabiel geïntegreerd in C127-cellen. Deze classificatie is alleen van toepassing binnen Duitsland en kan elders afwijken.

Biomoleculaire gegevens**Viruses** Negatief voor ectromeliavirus (muizenpokken).**Virus susceptibility** Bovien papillomavirus**Reverse transcriptase** Negatief (zoals bepaald in bovenstaande vloeistof)**Omgaan met****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugerende bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Split ratio Een verhouding van 1:5 tot 1:15 wordt aanbevolen**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week

C127I Cellen | 400134

Post-Thaw Recovery

Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 cellen/cm² en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

C127I Cellen | 400134

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.