

Bunky C127I | 400134**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia C127I je epitelová bunka mliečnej žľazy myši, ktorá sa bežne používa v biomedicínskom výskume pre svoju schopnosť syntetizovať a vylučovať rekombinantné proteíny. Tieto bunky pochádzajú z mliečnej žľazy myši BALB/c a vyznačujú sa najmä epitelovou morfológiou a reakciou na hormóny a iné rastové faktory. Bunková línia C127I je dôležitá pri štúdiu expresie génov, signálnych transdukčných dráh súvisiacich s vývojom rakoviny a pri výrobe vírusových vektorov na génovú terapiu.

Jednou z kľúčových vlastností bunkovej línie C127I je jej schopnosť jednoduchšej transfekcie, čo z nej robí cenný nástroj na výrobu rekombinantných proteínov a na štúdie úpravy génov. Podporuje replikáciu rôznych myších retrovírusov, čo uľahčuje produkciu stabilných rekombinantných línií exprimujúcich požadované gény. Vďaka tejto vlastnosti sú bunky C127I obzvlášť užitočné v oblasti molekulárnej biológie a genetiky, kde sa často používajú na skúmanie účinkov nadmernej expresie alebo vyradenia génov v kontrolovanom prostredí.

Organism

Myš

Tissue

Prsia, mliečna žľaza

Disease

Karcinóm

Applications

Transfekčný hositeľ na transformáciu plazmidmi DNA bovinného papiloma vírusu. Vizualizácia ohnísk indukovaných vírusom sarkómu. Kvantitatívne testy in vitro na prítomnosť bovinného papiloma vírusu.

Synonyms

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

Charakteristika**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Ženy

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

C127I (katalógové číslo Cytion 400134)

Biosafety level

1

Bunky C127I | 400134**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_3882**GMO Status** GMO-S1: Táto línia buniek myšieho karcinómu prsníka (C127I) obsahuje rekombinantné vírusové sekvencie kódujúce T7 RNA polymerázu a CFTR, ktoré boli dodané prostredníctvom infekcie upravenými vírusmi a fungujú ako transfekčný hositeľ. Konštrukt je stabilne integrovaný do buniek C127. Táto klasifikácia platí len v Nemecku a môže sa líšiť v iných krajinách.**Biomolekulárne údaje****Viruses** Negatívny na vírus ektromélie (myšie kiahne).**Virus susceptibility** Bovinný papiloma vírus**Reverse transcriptase** Negatívne (stanovené v supernatantnej tekutine)**Spracovanie****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení naneste bunky v koncentrácii 5×10^4 buniek/cm² a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prilnúť aspoň 24 hodín.

Bunky C127I | 400134

Freeze medium

Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri $300 \times g$ počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žiadne

Freezing Procedure

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Bunky C127I | 400134

Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.