

**C127I rakud | 400134****Üldine teave****Description**

C127I rakuliin on hiire rinnanäärme epiteelirakuliin, mida kasutatakse tavaliselt biomeditsiinilistes uuringutes selle võime tõttu sünteesida ja eritada rekombinantseid valke. Need rakud pärinevad BALB/c hiire rinnanäärmost ja on eriti tuntud oma epiteeli morfoloogia ja tundlikkuse poolest hormoonidele ja muudele kasvufaktoritele. C127I rakuliin on aidanud kaasa geeniekspressiooni ja vähi arenguga seotud signaaliülekande radade uurimisele ning geeniteraapia viirusvektorite tootmisele.

C127I rakuliini üks peamisi omadusi on selle võime kergesti transfekteerida, mis teeb sellest väärtusliku vahendi rekombinantsete valkude tootmiseks ja geenitöötuse uuringuteks. See toetab erinevate hiire retroviiruste replikatsiooni, hõlbustades soovitud gene ekspresserivate stabiilsete rekombinantsete liinide tootmist. See omadus on muutnud C127I rakud eriti kasulikuks molekulaarbioloogia ja geneetika valdkonnas, kus neid kasutatakse sageli geenide üleekspressiooni või knockdown'i mõju uurimiseks kontrollitud keskkonnas.

**Organism**

Hiir

**Tissue**

Rind, rinnanäärme

**Disease**

Kartsinoom

**Applications**

Transfektsiooni peremees veiste papilloomiviiruse DNA-plasmiididega transformeerimiseks. Sarkoomiviiruse põhjustatud fookuste visualiseerimine. Veiste papilloomiviiruse kvantitatiivsed in vitro analüüsid.

**Synonyms**

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

**Omadused****Breed/Subspecies**

RIII

**Gender**

Naised

**Morphology**

Epiteelilaadsed

**Growth properties**

Kinnipeetav

**Regulatiivsed andmed****Citation**

C127I (Cytioni katalooginumber 400134)

**Biosafety level**

1

**C127I rakud | 400134****NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_3882**GMO Status** GMO-S1: See hiire rinnanäärme kartsinoomi rakuliin (C127I) sisaldab T7 RNA-polümeraasi ja CFTR-i kodeerivaid rekombinantseid viiruse järjestusi, mis on muundatud viirustega nakatumise teel saadud ja toimivad transfektsioonivõrgustikuna. Konstruktsioon on stabiilselt integreeritud C127 rakkudesse. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.**Biomolekulaarsed andmed****Viruses** Ektromelia viiruse (hiireviiruse) suhtes negatiivne.**Virus susceptibility** Veiste papilloomiviirus**Reverse transcriptase** Negatiivne (määratud supernatantvedelikus)**Töötlemine****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Eemaldage kleepunud rakkudel vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas**Post-Thaw Recovery** Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega  $5 \times 10^4$  rakku/cm<sup>2</sup> ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.

**C127I rakud | 400134****Freeze medium**

Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude tervikluse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja kohe kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle  $37^{\circ}\text{C}$  veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

**Flask Coating**

Puudub

**Freezing Procedure**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## C127I rakud | 400134

### Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

## Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

### Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminescentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.