

## AN3 Ca rakud | 300119

## Üldine teave

## Description

An3 Ca rakuliin on saadud inimese endomeetriumi adenokartsinoomist, mis on emaka limaskestast lähtuv vähitüüp. See rakuliin on östrogeenireseptori negatiivne (ER-) ja omab in vivo hinnates agressiivset tuumoripotentsiaali. An3 Ca rakke kasutatakse laialdaselt teadusuuringutes, mis keskenduvad endomeetriumi vähi progresseerumise aluseks olevate molekulaar- ja rakumehhanismide mõistmisele, sealhulgas vähirakkude proliferatsiooni, metastaaside tekke ja ravivastuse uurimisele.

An3 Ca rakkudele on iseloomulik epiteeli morfoloogia ja neid on kasutatud erinevate geneetiliste ja keskkonnategurite mõju uurimiseks vähirakkude käitumisele. Seda rakuliini kasutades tehtud uuringud on aidanud kaasa potentsiaalsete terapeutiliste sihtmärkide kindlakstegemisele ja tavapäraste ravimeetodite suhtes resistentsuse mehhanismide mõistmisele. Nad on väärtuslik mudel uute ravimite või ravistrateegiate hindamiseks, mis võiksid olla tõhusad endomeetriumi vähi agressiivsete vormide vastu.

Kokkuvõttes aitab An3 Ca rakuliin edendada teaduslikke teadmisi endomeetriumi adenokartsinoomi kohta, pakkudes teadmisi, mis võivad viia tõhusama sekkumiseni selle raske ja sageli surmaga lõppeva haiguse puhul.

**Organism** Inimene

**Tissue** Emakas, emakas, endomeetrium

**Disease** Adenokartsinoom

**Synonyms** AN3\_CA, AN3-CA, AN3 Ca, AN3CA, AN-3, AN3, Acanthosis Nigricans 3. katse-Carcinoma

## Omadused

**Age** 55 aastat

**Gender** Naised

**Ethnicity** Kaukaasia

**Morphology** Epiteelilaadsed

**Cell type** Epiteel

**Growth properties** Kinnipeetav

## Regulatiivsed andmed

## AN3 Ca rakud | 300119

**Citation** AN3 Ca (Cytioni katalooginumber 300119)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0028

**Biomolekulaarsed andmed**

**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B,

**Tumorigenic** Jah, alasti hiirtel. Tekitab diferentseerimata pahaloomulist kasvaja, samuti madala sagedusega (22%) kortisooniga ravitud hamstrite põsepõskedes

**Ploidy status** Aneuploidne, fenotüübi sageduse toode: 0.0054

**Töötlemine**

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 45-50 tundi

**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.

**Split ratio** A ratio of 1:3 to 1:6 is recommended

**Seeding density** Soovitav algne seemne tihedus on 3–4 x 10<sup>4</sup> rakku/cm<sup>2</sup>. Hiljem annab 2 x 10<sup>4</sup> rakku/cm<sup>2</sup> 4–5 päeva jooksul kokkuvoolava kihi.

**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas

## AN3 Ca rakud | 300119

### Post-Thaw Recovery

24-48 tunni jooksul

### 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 vialal jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vialali kiiresti, kastes selle  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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 vialali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300\text{ x g}$  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

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

### Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

**AN3 Ca rakud | 300119****Freezing Procedure**

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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**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 vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid 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.

**STR-profiil**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12,14,15  
**D13S317:** 12,14  
**D16S539:** 10,14,15  
**D5S818:** 11,14  
**D7S820:** 7.1,10  
**TH01:** 9.3,10  
**TPOX:** 8,1  
**vWA:** 14,19,20,21  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 29,3  
**D18S51:** 15,17,18  
**Penta E:** 9,16  
**Penta D:** 9,16  
**D8S1179:** 12,14  
**FGA:** 23  
**D1S1656:** 13,18.3  
**D6S1043:** 12,13,14,15,18  
**D2S1338:** 20,23  
**D12S391:** 20,21,23,24,25  
**D19S433:** 14

**AN3 Ca rakud | 300119**

**HLA alleles**

**A\***: '03:01:01  
**B\***: '44:02:01, '57:01:01  
**C\***: '05:01:01, '06:02:01  
**DRB1\***: '04:01:01G, '16:01:01  
**DQA1\***: '01:02:02, '03:01:01  
**DQB1\***: '03:02:01, '05:02:01  
**DPB1\***: '05:01:01G, '13:01:01G  
**E**: '01:03:02