

J82 rakud | 305055

Üldine teave

Description

J82 rakuliin on saadud inimese põie üleminekurakkude kartsinoomist, mis pakub usaldusväärset in vitro mudelit uroteliaalse vähi uurimiseks. Neil rakkudel on epiteeli morfoloogia ja nad on kultuuris kleepuvad, mistõttu sobivad nad mitmesugusteks eksperimentaalseteks rakendusteks, sealhulgas vähibioloogilisteks uuringuteks, ravimite skriininguks ja molekulaaranalüüsiks. J82 rakud ekspresseerivad teadaolevalt põiekartsinoomile iseloomulikke markereid, sealhulgas tsütokeratiini, mis on väärtuslikud põievähi progresseerumise molekulaarradade mõistmiseks ja potentsiaalsete terapeutiliste sihtmärkide tuvastamiseks.

J82 rakuliin on eriti kasulik uuringutes, mis keskenduvad ravimiresistentsuse, metastaaside tekkimise ja geneetiliste mutatsioonide rollile põievähis. Teadlased on kasutanud seda rakuliini kemoterapeutiliste ainete mõju uurimiseks ja uute ühendite tuvastamiseks, mis võivad pärssida vähirakkude kasvu. Lisaks kasutatakse J82 rakke sageli geeniekspressiooni uuringutes, et uurida onkogeenide ja kasvajasupressorgeenide regulatsiooni põievähi kontekstis. Nagu kõiki vähirakuliine, tuleb ka rakuliini J82 käsitseda rangetes laboritingimustes, tagades, et selle kasutamine piirdub uurimisrakendustega ja mitte terapeutilistel või in vivo eesmärkidel.

Organism

Inimene

Tissue

Uriinipõie

Disease

Põie kartsinoom

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Omadused

Age

58 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Euroopa

Morphology

Epiteel

Growth properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation

J82 (Cytioni katalooginumbr 305055)

J82 rakud | 305055

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0359

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, veregrupp A**Tumorigenic** Jah

Töötlemine

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga**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

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.

J82 rakud | 305055**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 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °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°C, 5% 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 °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.

J82 rakud | 305055

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 ja molekulaaranalüüs

Sterility

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

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