

UM-SCC-129 rakud | 305727

Üldine teave

Description

UM-SCC-129 on inimese pea- ja kaelapiirkonna lamerakulise kartsinoomi (HNSCC) rakuliin, mis on loodud ühe patsiendi kasvajast Michigani Ülikooli pea- ja kaelaonkoloogia laboris. Osana UM-SCC rakuliinide kogumist – mis on üks maailma kõige põhjalikumalt iseloomustatud ja laialdasemalt levitatud HNSCC rakuliinide kogumitest – pakub UM-SCC-129 määratletud in vitro mudelit pea- ja kaelapiirkonna skvamooksrakulise kartsinoomi uurimiseks. UM-SCC-seeria on arendatud üle 40 aasta jooksul Michigani Ülikoolis enam kui 100 patsiendi doonorilt ning seda iseloomustavad kogu kollektsooni ulatuses hästi dokumenteeritud STR-profiilid, TP53-mutatsiooni staatus ja kiirgustundlikkuse andmed.

UM-SCC-129 sobib kasutamiseks pea- ja kaelapiirkonna skvamoolse kartsinoomi (HNSCC) bioloogilistes uuringutes, kiirgustundlikkuse uuringutes, kemoteraapia tundlikkuse testimisel (tsisplatiin, 5-FU, tsetuksimab), EGFR-signaalitee analüüsis, TP53 funktsionaalsetes uuringutes ning uute sihttravimite hindamisel. UM-SCC-paneeli kultuur on hästi juurdunud DMEM-is, millele on lisatud 10% FBS-i ja 1% NEAA-d, vastavalt kogu kollektsooni standardsetele UM-SCC-kultiveerimistingimustele. Nagu kõigi UM-SCC-liinide puhul, soovitatakse enne katsete läbiviimist teostada STR-autentimine ja TP53-mutatsiooni staatuse kinnitamine.

Organism

Inimene

Tissue

Pea ja kael

Disease

Pea ja kaela lamerakk-kartsinoom (HNSCC)

Metastatic site

Esmane kasvaja asukoht (pea ja kael)

Applications

HNSCC-uuringud; kiirgustundlikkus; tsisplatiini/5-FU/tsetuksimabi tundlikkus; EGFR-signaalitee analüüs; TP53 funktsionaalsed uuringud; sihtterapia hindamine

Omadused

Age

Täpsustamata vanus

Gender

Täpsustamata sugu

Ethnicity

Etniline kuuluvus pole täpsustatud

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Epiteelirakud

Growth properties

Kinnipeetav

UM-SCC-129 rakud | 305727

Regulatiivsed andmed

Citation	UM-SCC-129 (Cytion katalooginumbr 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Määramata
GMO Status	Geneetiliselt muundamata; loodusliku tüüpi HNSCC rakuliin

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)
Supplements	Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	umbes 24–48 tundi
Subculturing	Eemaldage kasvukeskkond, peske PBS-ga, milles ei ole kaltsiumi ega magneesiumi, katke Accutase'iga, inkubeerige 8–10 minutit toatemperatuuril, suspendeerige uuesti kasvukeskkonnas, tsentrifuugige 300×g 3 minutit, valage supernatant ära, külvake uuesti värskesse kasvukeskkonda.
Split ratio	1–5
Seeding density	$1-3 \times 10^4$ rakku/cm ²
Fluid renewal	Iga 2 kuni 3 päeva tagant
Freeze medium	Krüsäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

UM-SCC-129 rakud | 305727

**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. Tsentrifuugige segu 5 minutit $200 \times g$ juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

**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°C kuni -196°C juures. Säilitamine temperatuuril -80°C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs