Product sheet

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 kollektsiooni 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 sihtravimite hindamisel. UM-SCC-paneeli kultuur on hästi juurdunud DMEM-is, millele on lisatud 10% FBS-i ja 1% NEAA-d, vastavalt kogu kollektsiooni 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

Product sheet

UM-SCC-129 rakud | 305727

Regulatiivsed andmed

Citation	UM-SCC-129 (Cytion kataloginumber 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 NaHCO3, 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	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

UM-SCC-129 rakud | 305727

Thawing and Culturing Cells	1. Veenduge, et viaal 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 viaali 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 viaali ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda. 6. Tsentrifuugige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant. 7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, 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 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 ja molekulaaranalüüs