Product sheet

TCCSUP rakud | 305073

Üldine teave

Description	TCCSUP rakuliin loodi IV astme üleminekurakkude kartsinoomist (TCC). Rakuliin on saadud väga anaplastilisest kartsinoomist, millel on agressiivse pahaloomulisuse tunnused, sealhulgas kiire proliferatsioon ja halb diferentseerumine. Tsütogeneetiline analüüs näitas ebanormaalset karüotüüpi, millel puudus selge modaalarv, ning kogu selle in vitro läbimise ajal täheldati selgeid markerkromosoomi. Morfoloogiliselt on TCCSUP rakkudel epiteelilaadsed ja fibroblastilaadsed tunnused, mis on kooskõlas TCC agressiivsete kasvajate heterogeensusega. In vitro on TCCSUP rakud monokihilises kultuuris jõuliselt kasvanud. Seda rakuliini on laialdaselt kasutatud vähiuuringutes, eelkõige põievähi bioloogia ja ravivastuse uuringutes. Eelkõige säilitavad TCCSUP rakud kasvajaga seotud antigeene, mis teeb neist väärtusliku mudeli immunoloogilisteks uuringuteks ja antigeenidele suunatud ravimeetodite väljatöötamiseks. Täiendav molekulaarne iseloomustus on rõhutanud selle kasulikkust ravimite kõrge läbilaskevõimega skriiningus ja geneetilistes uuringutes. TCCSUP rakke on kaasatud laiaulatuslikesse proteoomi- ja genoomianalüüsidesse, sealhulgas pöördfaasiliste valkude massiiviuuringutesse, mis paljastavad muutusi signaaliradades, nagu PI3K/AKT ja MAPK. Need leiud on kooskõlas rakuliini tumorigeensete omadustega ja selle tähtsusega mudeli puhul, mis aitab mõista põievähi progresseerumise molekulaarseid aluseid.
Organism	Inimene
Tissue	Uriinipõie
Disease	Põie kartsinoom
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Omadused

Age	67 aastat
Gender	Naised
Ethnicity	Euroopa
Morphology	Epiteel
Growth properties	Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Product sheet

TCCSUP rakud | 305073

Citation	TCCSUP (Cytioni kataloginumber 305073)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1738

Biomolekulaarsed andmed

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
Doubling time	30 kuni 40 tundi
Subculturing	Eemaldage kleepunud rakkudelt 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 kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

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. 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. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekeskkond 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% $_{CO2}$, 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 viaalid 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 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

Sterility	Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil. Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.