

## 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 modaal arv, 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 monokihilistes kultuurides jõuliselt kasvanud. Seda rakuliini on laialdaselt kasutatud vähiuuringutes, eelkõige pöievähi bioloogia ja ravivastuse uuringutes. Eelkõige säilitavad TCCSUP rakud kasvajaga seotud antigene, 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 pöievähi 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

## TCCSUP rakud | 305073

<b>Citation</b>	TCCSUP (Cytioni katalooginumber 305073)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1738
-----------------------------	-----------

## Biomolekulaarsed andmed

## Töötlemine

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

<b>Supplements</b>	Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga
--------------------	---------------------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	30 kuni 40 tundi
----------------------	------------------

<b>Subculturing</b>	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 tsentrifugeerige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.
---------------------	--

<b>Fluid renewal</b>	2 kuni 3 korda nädalas
----------------------	------------------------

<b>Freeze medium</b>	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.
----------------------	--

## TCCSUP rakud | 305073

**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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali 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 viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300 \times g$  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**

Puudub

**Freezing  
Procedure**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

## TCCSUP rakud | 305073

### 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 / Geneetiline profiil / HLA

### 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.