

CCD-1095Sk rakud | 300642

Üldine teave

Description

CCD-1095Sk on fibroblastide rakuliin, mis on saadud inimese mehe nahast. See loodi biopsiast, mis oli võetud mittekahjustunud nahast, mis oli võetud patsiendilt, kellel oli platinakartsinoom. Seda rakuliini kasutatakse peamiselt uuringutes, mis uurivad naharakkude ja vähirakkude vahelisi vastastikmõjusid, eelkõige seda, kuidas kasvaja mikrokeskkonnas olevad mittekantserogeensed rakud võivad mõjutada kasvaja kasvu ja progresseerumist. CCD-1095Sk rakuliin on seega väärtuslik vähiuuringute jaoks, eriti nahavähi stroomiaspektide mõistmiseks.

CCD-1095Sk rakkudel on fibroblastide morfoloogia, mida iseloomustab spindlikujuline, piklik vorm, mis on tüüpiline sidekoe rakkudele, mis toodavad rakuvälise maatriksi komponente, mis on olulised kudede parandamiseks ja struktuuriliseks terviklikkuseks. Need rakud on adherentsed, kasvavad monokihina ja on tuntud oma vastupidavuse poolest erinevates in vitro katsetingimustes. Neid kasutatakse fibroblastide käitumise modelleerimiseks normaalses nahas ja fibroblastide aktiivsuse muutuste uurimiseks vähktõve tingimustes, mis võivad hõlmata kasvufaktorite, tsütokiinide ja maatriksi metalloproteiinaaside sekretsiooni. Sellisena on nad hindamatu väärtusega vahend farmakoloogilisteks uuringuteks ja kasvajakeskonnale suunatud ravistrateegiate väljatöötamiseks.

Organism Inimene

Tissue Nahk

Disease Duktaalne kartsinoom

Applications 3D rakukultuur

Synonyms CCD1095Sk

Omadused

Age 37 aastat

Gender Naised

Morphology Fibroblastide

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation CCD-1095Sk (Cytioni katalooginumber 300642)

CCD-1095Sk rakud | 300642

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2344**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**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 tsentrifugeerige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumbriga 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

CCD-1095Sk rakud | 300642

**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% 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.

CCD-1095Sk rakud | 300642

**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.