Product sheet

CCD-1095Sk rakud | 300642

Üldine teave

Description	CCD-1095Sk on fibroblastide rakuliin, mis on saadud inimese mehe nahast. See loodi biopsiast, mis võeti mittekahjustatud nahast, mis oli võetud patsiendilt, kellel oli lapikrakuline kartsinoom. 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, eelkõige 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 metalloproteinaaside sekretsiooni. Sellisena on nad hindamatu väärtusega vahend farmakoloogilisteks uuringuteks ja kasvajakeskkonnale 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 kataloginumber 300642)

Product sheet

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 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.
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.

CCD-1095Sk rakud | 300642

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.