

Colo-680N rakud | 300464

Üldine teave

| | |
|---------------------|--|
| Description | COLO-680N on 58-aastase naise 1985. aastal tehtud kasvajabiopsiast saadud inimese söögitoru lamerakk-kartsinoomi rakuliin. See tuletamine oli ainulaadne, kuna see hõlmas passiivset hiirt, meetodit, mida kasutatakse kasvjarakkude kasvu ja kohanemise suurendamiseks in vitro, kasutades ära hiire immuunpuudulikkust. See protsess selekteerib potentsiaalselt agressiivsemaid ja kliiniliselt asjakohaseid vähirakke, mistõttu COLO-680N on eriti väärtuslik söögitoru lamerakk-kartsinoomi (söögitoruvähi peamine alatüüp) keerulise bioloogia uurimiseks. |
| Organism | Inimene |
| Tissue | Söögitoru |
| Disease | Rakk-kartsinoom |
| Applications | BMP-6 ekspressiooni saab kasutada söögitoru lamerakk-kartsinoomi prognoosi kaasindikaatorina. In vitro platvorm Cryptosporidium parvum'i pikaajaliseks kasvatamiseks |
| Synonyms | COLO 680N, COLO #680N, COLO680N, Colorado 680N |

Omadused

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Age | 57 aastat |
| Gender | Naised |
| Ethnicity | Aafrika |
| Morphology | Epiteelilaadsed |
| Growth properties | Monokihiline, kleepuv |

Regulatiivsed andmed

| | |
|------------------------|--|
| Citation | COLO-680N (Cytioni katalooginumber 300464) |
| Biosafety level | 1 |
| NCBI_TaxID | 9606 |

Colo-680N rakud | 300464

CellosaurusAccession CVCL_1131

Biomolekulaarsed andmed

Protein expression BMP-6

Töötlemine

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820700a)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 60 tundi**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 tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**Seeding density** 2×10^4 rakku/cm² moodustavad umbes 4–5 päeva jooksul konfluentse kihi.**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas**Post-Thaw Recovery** Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5×10^4 rakku/cm² ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.**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.

Colo-680N rakud | 300464

**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°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°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°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°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°C . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

Colo-680N rakud | 300464

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.

HLA alleles

A*: '02:01:01, '30:02:01

B*: '15:16:01, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01, '11:01:02

DQA1*: '01:01:02, '02:01:01

DQB1*: '03:03:02, '05:01:01

DPB1*: '01:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01