

HCC1806 rakud | 300467

Üldine teave

Description

HCC1806 rakuliin on saadud 60-aastase akantolüütilise laasirakk-kartsinoomiga patsiendi rinnanäärrest. Nendel rakkudel puuduvad östrogeeni ja progesterooni retseptorid ning epidermise kasvufaktori retseptori (EGFR) amplifikatsiooni puudumine liigitab selle kolmiknegatiivseks rinnavähiks. See rakuliin on oluline terapeutiliste sihtmärkide bioloogiliseks valideerimiseks, kuna see peegeldab täpselt TNBC käitumist in vivo, sealhulgas kalduvust spontaanseks metastaasiks ja resistentsust tavapäraste ravimeetodite, näiteks paklitakseeli suhtes.

Sekkumiste, näiteks AEB071-ravi molekulaarne mõju HCC1806 rakkudele annab ülevaate rakkude proliferatsiooniradadest ja valgukinaasi inhibiitorite kui raviainete potentsiaalidest. HCC1806 kasutamine ksenotransplantaadimudelites aitab kaasa kasvujate kasvu ja metastaaside uurimisele kontrollitud keskkonnas.

HCC1806 rinnavähirakud on väärtuslik vahend rinnavähi uurimiseks, eriti kolmiknegatiivsete alatüüpide kontekstis. See on kriitilise tähtsusega ressurss teadlastele, kes püüavad lahti mõtestada molekulaarseid vastastikmõjusid rinnavähi puhul ja otsida tõhusaid ravimeetodeid selle keerulise haigusvariandi vastu.

Organism

Inimene

Tissue

Rind, rinnanäärme

Disease

Rinnanäärme koldeline kartsinoom, akantolüütiline variant

Applications

3D rakukultuur, vähiuuringud

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Hamon Cancer Center 1806

Omadused

Age

60 aastat

Gender

Naised

Ethnicity

Aafrika

Morphology

Epiteel

Cell type

Epiteelirakk

Growth properties

Kinnipeetav

HCC1806 rakud | 300467

Regulatiivsed andmed

Citation	HCC1806 (Cytioni katalooginumber 300467)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1258

Biomolekulaarsed andmed

Receptors expressed	Östrogeeni retseptor, negatiivne, progesterooni retseptor, negatiivne
Protein expression	Epiteeli glükoproteiin 2 (EGP2), tsütokeratiin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Uuritud rakkude arv = 59. Modaalne kromosoomide arv = 75, vahemikus 65-79. Polüploidisuse määr = 22%

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendada söötme 10% FBS-ga
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 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	Krüsosäilitusvedelikusena 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.

HCC1806 rakud | 300467**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.

HCC1806 rakud | 300467

**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.