

8305C rakud | 305101

Üldine teave

Description

Rakuliin 8305C on inimese kilpnäärme kartsinoomi rakuliin, mis on saadud diferentseerimata anaplastilisest kilpnäärme kartsinoomist. Neid rakke iseloomustab agressiivne kasvukäitumine ja halb diferentseerumine, mis on anaplastiliste kilpnäärmekartsinoomide tunnusjooned. Selles rakuliinis on säilinud mitmed olulised omadused, mis on olulised kilpnäärmevähi patofüsioloogia uurimiseks, sealhulgas muutused geeniekspressiooniprofiilides ja signaaliradades, mis on kilpnäärme kantserogeneesis võtmetähtsusega.

Uuringud, milles on kasutatud rakuliini 8305C, on näidanud selle kasulikkust kilpnäärmevähi progresseerumise, raviresistentsuse ja metastaaside tekke aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide uurimisel. Eelkõige on seda rakuliini kasutatud erinevate kemoterapeutiliste ainete ja sihtotstarbeliste ravimeetodite tõhususe uurimiseks, mis teeb sellest väärtusliku mudeli prekliiniliste ravimite testimiseks. Lisaks on rakku 8305C kasutatud teadusuuringutes, mis keskenduvad geneetiliste ja epigeneetiliste muutuste rollile kilpnäärmevähi puhul, andes ülevaate selle agressiivse vähitüübi potentsiaalsetest ravi sihtmärkidest ja biomarkeritest.

Kuna rakuliin 8305C pärineb kõrgekvaliteedilisest pahaloomulisest kasvust, on see oluline vahend kilpnäärmevähi uurimisel, eelkõige uuringutes, mille eesmärk on mõista anaplastilise kilpnäärmekartsinoomi agressiivset käitumist ja töötada välja strateegiad selle tõhusaks raviks.

Organism Inimene

Tissue Kilpnääre

Disease Kilpnäärme anaplastiline kartsinoom

Synonyms 8305c, 8305-C, 8305C_1

Omadused

Age 67 aastat

Gender Naised

Ethnicity Aasia

Morphology Epiteel

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

8305C rakud | 305101

Citation 8305C (Cytioni katalooginumber 305101)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1053

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

Doubling time 54 tundi

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

Fluid renewal 2 kuni 3 korda nädalas

Freeze medium 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.

8305C rakud | 305101

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 rakususpensioon 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.

8305C rakud | 305101

**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.