

JHH-7 rakud | 305386

Üldine teave

Description

JHH-7 on inimese hepatotsellulaarse kartsinoomi (HCC) rakuliin, mis on loodud 53-aastase jaapani meespatsiendi primaarsest HCC-st ning mida nimetatakse ka FLC-7-ks (Functional Liver Cell-7). Liinil esineb TP53 p.Arg267Pro mutatsioon (tüüpi määramata zügoosus), mis mõjutab p53 DNA-sidumisdomeeni ja kahjustab selle kasvavavastast funktsiooni. JHH-7 on üks mitmest JHH-seeria HCC-rakuliinist, mis on saadud Jikei Ülikooli jaapani patsientidelt, pakkudes hästi iseloomustatud HCC-mudelite valikut erinevate TP53-mutatsioonitaustade ja ainevahetusprofiilidega.

JHH-7 sobib kasutamiseks hepatotsellulaarse kartsinoomi uurimisel, sealhulgas HCC ainevahetuse, hepatotsüütide diferentseerumise markerite, TP53-mutatsiooniga kasvaja fenotüübi, ravimite tundlikkuse ja resistentsuse uurimisel sorafenibi, lenvatinibi ja muude süsteemsete HCC-ravimeetodite suhtes ning võrdlevate analüüside tegemisel JHH-seeria HCC mudelite hulgas. Selle säilinud maksaspetsiifiliste funktsioonide (albumiin, AFP) ekspressioon teeb sellest asjakohase mudeli diferentseeritud HCC bioloogia uurimiseks. Seda saab kasutada ka ksenotransplantaadi uuringutes.

Organism

Inimene

Tissue

Maksa

Disease

Täiskasvanute hepatotsellulaarne kartsinoom

Metastatic site

Esmane maksavähk

Applications

Hepatotsellulaarse kartsinoomi uurimine; HCC ainevahetus; TP53-mutatsiooniga HCC bioloogia; ravimite suhtes tundlikkus (sorafeniiib, lenvatiniiib); JHH-seeria võrdlusuuringud; maksavähi ravimite hindamine; ksenotransplantaadi mudelid

Synonyms

Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, funktsionaalne maksarakk-7

Omadused

Age

53 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Jaapani

Morphology

Epiteelilaadsed

Cell type

Hepatotsüütidele sarnane

JHH-7 rakud | 305386

Growth properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation JHH-7 (Cytioni katalooginumbr 305386)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2805

Biomolekulaarsed andmed

Mutational profile Mutatsioon: p.Arg267Pro, täpsustamata

Töötlemine

Culture Medium Williamsi E-keskkond või MEM + 10% FBS (kontrollige toote analüüsisertifikaadist)**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga**Dissociation Reagent** 0,25 % trüpsiin-EDTA või Accutase**Doubling time** 26,4 tundi; 17,1 tundi; 30 tundi, ~29 tundi, ~26 tundi**Subculturing** Eemaldage kasvukeskkond, peske rakke kaltsiumi- ja magneesiumivaba PBS-ga, katke 0,25% trüpsiin-EDTA või Accutase'iga, inkubeerige 5–8 minutit toatemperatuuril, suspendeerige uuesti kasvukeskkonnas, tsentrifuugige 300×g 3 minutit, valage supernatant ära, külvake uuesti värskesse kasvukeskkonda.**Split ratio** 1–5**Seeding density** $1-3 \times 10^4$ rakku/cm²**Fluid renewal** Iga 2 kuni 3 päeva tagant

JHH-7 rakud | 305386

Freeze medium

Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

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 tervikluse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja kohe 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. Tsentrifugeerige segu 5 minutit 200 x g juures, visake ettevaatlikult ära külmutusvedelikku sisaldav supernatant.
7. Järgige punktis "Taastamisjärgne taastamine" kirjeldatud menetlust

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, niisutatud atmosfäär.

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