

KU-19-19 rakud | 305517

Üldine teave

Description

KU-19-19 on inimese põie kartsinoomi rakuliin, mis on loodud täiskasvanud meespatsiendilt, kellel oli metastaatiline põie üleminekurakk-kartsinoom. Rakuliinil on epiteelne morfoloogia ja see kasvab standardse kultiveerimise tingimustes adhesiivselt. KU-19-19 on iseloomustatud kui mitmete hematopoeetiliste kasvufaktorite konstitutiivne tootja, mis näitab in vitro tugevat tsütokiinide sekretsiooni aktiivsust. KU-19-19 kultuuridest saadud konditsioneeritud keskkond stimuleerib tugevalt kasvufaktorist sõltuvate hematopoeetiliste rakuliinide proliferatsiooni, mis viitab bioloogiliselt aktiivsete tsütokiinide funktsionaalsele sekretsioonile.

KU-19-19 konditsioneeritud keskkonna biokeemilised analüüsid on dokumenteerinud kõrgeid granülotsüütide kolooniat stimuleeriva faktori (G-CSF) tasemeid, mis ületavad 5 ng/ml, koos granülotsüütide-makrofaagide kolooniat stimuleeriva faktori (GM-CSF), makrofaagide kolooniat stimuleeriva faktori (M-CSF), tüvirakkude faktori (SCF), interleukiin-6 (IL-6) ja interleukiin-8 (IL-8) tuvastatavat sekretsiooni. Funktsionaalsed proliferatsiooni analüüsid, kasutades tsütokiinidest sõltuvaid leukeemia rakuliine, sealhulgas müeloidseid ja megakariotsüüte mudeleid, on kinnitanud, et KU-19-19-st saadud faktorid suurendavad oluliselt DNA sünteesi, mida mõõdetakse tümiidiini inkorporeerimise abil. Proliferatiivne reaktsioon on annusest sõltuv ja seda on täheldatud paljude hematopoeetiliste rakuliinide puhul, mis rõhutab sekreteeritud faktorite bioloogilist potentsiaali.

Tsütokiinide tootmist KU-19-19 rakkudes moduleerivad välised stiimulid. Lühiajaline kokkupuude forbolestri (TPA), interleukiin-1 β või interferoon- γ -ga põhjustab G-CSF, GM-CSF ja M-CSF sekretsiooni suurenemist, mis näitab, et selles mudelis kontrollivad tsütokiinide ekspressiooni mitmed regulatoorsed signaaliteed. Need omadused muudavad KU-19-19 väärtuslikuks in vitro süsteemiks kasvajast pärineva tsütokiinide tootmise, kasvaja ja hematopoeetiliste rakkude vastastikmõju ning kasvufaktori sekretsiooni reguleerimise uurimiseks kusepõie kartsinoomis.

Organism

Inimene

Tissue

Uriinipõie

Disease

Põie kartsinoom

Synonyms

KU 19-19, KU19-19, KU1919, Keio University-19-19, Keio University-19-19

Omadused

Age

76 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Jaapani

KU-19-19 rakud | 305517

Growth
properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation KU-19-19 (Cytioni katalooginumber 305517)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1344

Biomolekulaarsed andmed

**Mutational
profile** Mutatsioon: p.Glu17Lys, määratlemata

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% soojusinaktiveeritud FBS-iga**Doubling time** ~48 tundi**Freeze
medium** Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

KU-19-19 rakud | 305517**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 vial 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 vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Tsentrifuugige 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% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Puudub

**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.

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid 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