

HSF (SV40) rakud | 305338

Üldine teave

Description

HSF(SV40) immortaliseeritud rakuliin viitab rakkudele, mis on geneetiliselt muundatud, et ekspresseerida Simian Virus 40 (SV40) suurt T-antigeeni (T-Ag), mis hõlbustab rakkude immortaliseerimist. SV40 T-Ag on tugev onkoproteiin, mis suhtleb kriitiliste kasvajasupressorvalkudega, nagu p53 ja retinoblastoomivalk (Rb), mis viib nende kasvajat pärssivate funktsioonide inaktiveerimiseni. See koostoime häirib normaalseid rakutsükli kontrollimehhanisme, võimaldades rakkudel vananemisest mööda minna ja piiramatult paljuneda.

Tänu nende immortaliseeritud olemusele ja SV40 T-Ag kriitilisele osalusele nende transformatsioonis kasutatakse HSF(SV40)-rakke laialdaselt vähiuuringutes, eriti uuringutes, mis on seotud viirusliku onkogeneesi, rakutsükli reguleerimise ja molekulaarseid šaperoone ja kasvajasupressoriteede suunatud terapeutiliste sekkumistega. Nende kasutamine annab väärtusliku ülevaate viirusliku onkoproteiini ja peremeesraku regulatiivsete võrgustike vahelisest vastasmõjust, mis sillutab teed vähktõve sihtotstarbeliste ravimeetodite väljatöötamisele.

Organism Inimene

Omadused

Morphology Fibroblastilaadsed

Cell type Inimese põrnafibroblast

Growth properties Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation HSF(SV40) (Cytioni katalooginumber 305338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: See HSF-fibroblastide liin sisaldab SV40 T-antigeeni konstruktsiooni, mis võimaldab immortaliseerimist naha- ja sidekoe uuringuteks. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

HSF (SV40) rakud | 305338

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820400a)

Supplements Täiendada söötme 10% FBS-ga, 50 mikrogrammi/ml askorbiinhappega

Dissociation Reagent Accutase

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.

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 rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x 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% CO₂, niisutatud atmosfäär.

HSF (SV40) rakud | 305338

Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

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 viaalid 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 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 / Geneetiline profiil / HLA

Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminescentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.