

U266 rakud | 300259

Üldine teave

Description

U266 rakuliin, tuntud ka kui U-266, on inimese hulgimüeloomi rakuliin, mis loodi 53-aastase IgE-müeloomi põdeva mehe perifeersest verest. Seda rakuliini iseloomustab nii kergete kui ka raskete immunoglobuliini ahelate, peamiselt lambda kergete ahelate ja IgE raskete ahelate sekretsioon. U266 rakuliinil on tüüpilised B-lümfotsüütide markerid ja seda on laialdaselt kasutatud müeloomi bioloogia uurimisel, eelkõige plasmarakkude pahaloomuliste haiguste patofüsioloogiliste mehhanismide ja immuunvastuse mõistmisel.

U266 rakud on väärtuslikud ravimite avastamisel ja arendamisel, pakkudes usaldusväärset mudelit müeloomivastaste ainete tõhususe hindamiseks. Neid kasutatakse ka müeloomirakkude ja luuüdi mikrokeskkonna koostoimete uurimisel, mis on oluline müeloomi progresseerumise ja raviresistentsuse mõistmiseks. Geneetilised uuringud on näidanud mitmeid kromosoomianomaaliaid U266 rakkudes, mis aitavad kaasa nende pahaloomulisele fenotüübile ja resistentsusele apoptoosi suhtes. See rakuliin on aidanud kaasa molekulaarsete sihtotstarbeliste ravimeetodite väljatöötamisele hulgimüeloomi puhul.

Organism Inimene

Tissue Plasmarakk

Disease Müeloomi paljunemine

Synonyms U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Omadused

Age 53 aastat

Gender Mees

Growth properties Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation U266 (Cytioni katalooginumber 300259)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0566

U266 rakud | 300259

Biomolekulaarsed andmed

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

Subculturing

Säilitage kultuure, lisades või asendades perioodiliselt kasvukeskkonda. Alustage kultuuride kasvatamist tihedusega 5×10^5 rakku/ml ja hoidke rakkude kontsentratsioon vahemikus 3×10^5 kuni 1×10^6 rakku/ml optimaalse kasvu tagamiseks.

Split ratio

A ratio of 1:2 to 1:4 is recommended

Seeding density

5×10^5 rakku/ml

Post-Thaw Recovery

Pärast sulatamist laske rakkudel vähemalt 24 tundi külmutamisest taastuda.

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.

U266 rakud | 300259

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 tsentrifugege 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.

U266 rakud | 300259

**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 luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

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

STR-profiil

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,13
D13S317: 12
D16S539: 10
D5S818: 11,12
D7S820: 11,12
TH01: 5,7
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 28,39
D18S51: 12,14
Penta E: 10,12
Penta D: 10,13
D8S1179: 13
FGA: 18
PEZ6: JEG-3