

TK6 rakud | 300357

Üldine teave

Description

TK6 on lümfoblastide rakuliin, mis on saadud 5-aastase mehe põrnast, kellel on diagnoositud pärilik sferotsütoos. See rakuliin on eriti tähelepanuväärne selle poolest, et ta on heterosügootne tümidiinkinaasi (TK) lokaali suhtes, mis toetab selle kasulikkust geneetilistes uuringutes. Heterosügootilisus TK-lokaalis võimaldab TK6 rakke kasutada tundliku mudelina edasiste mutatsioonide avastamiseks, mis annab tugeva platvormi mutageensuse testimiseks ja geneetilise toksikoloogia uuringuteks.

Rakke kasutatakse laialdaselt katsetes, mis on kavandatud kolme lokuse edasiste mutatsioonide kvantitatiivseks avastamiseks, sealhulgas resistentsus trifluorotümidiini suhtes tk-lokatsioonis. See võime muudab TK6 hindamatuks vahendiks farmaatsia- ja keemiatööstuses uute ühendite mutageense potentsiaali hindamisel. Rakuliini ainulaadne geneetiline taust ja selle tähtsus haiguste puhul muudavad selle kriitiliseks ressursiks uuringutes, mis keskenduvad mutatsiooniprotsesside mõistmisele ja kemikaalidega kokkupuute tsütogeneetiliste mõjude hindamisele kontrollitud keskkonnas.

Organism Inimene

Tissue Põrnas

Synonyms TK-6, H2BT

Omadused

Age 5 aastat

Gender Mees

Cell type Lümfoblastid

Growth properties Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation TK6 (Cytioni katalooginumber 300357)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0561

TK6 rakud | 300357

Biomolekulaarsed andmed

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendada söötme soojusinaktiveeritud 10% FBS, 2,5% hobuse seerumiga
Subculturing	Alustage kultuuride kasvatamist rakutihedusega 5×10^5 rakku/ml ja hoidke neid vahemikus 1×10^5 kuni 1×10^6 rakku/ml. Subkultiveerimiseks viige rakususpensioon värskesse rakukultuuri kolbi, mis on eelnevalt täidetud õige koguse värskes kultuurikeskkonnaga.
Seeding density	1×10^5 rakku/ml
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.

TK6 rakud | 300357

**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 raku suspensioon 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.

TK6 rakud | 300357

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.

HLA alleles

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '51:158:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01, '16:01:01

E: '01:03:02, '01:09