

CT26.WT rakud | 305178

Üldine teave

Description

CT26.WT on kloonalselt saadud rakuliin CT26 vanemrakuliinist, mis omakorda loodi BALB/c hiirel kantserogeeni N-nitroso-N-metüülmuretaani (NNMU) abil tekitatud käärsoole kartsinoomist. See kloonimisprotsess viidi läbi selleks, et saada rakuliin, millel on järjepidevad omadused ja korratavad tulemused katsekomplektides. Selle tulemusena säilitab CT26.WT oma eelkäija diferentseerimata kartsinoomi fenotüübi, mis muudab selle usaldusväärseks mudeliks kolorektaalvähi erinevate aspektide, sealhulgas kasvaja tekke, progresseerumise ja kasvaja mikrokeskkonna uurimiseks.

Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt onkoloogilistes uuringutes, eriti immuunvastuse uurimisel kasvajatele. Selle kokkusobivus BALB/c hiirtel, mis on geneetiliselt identsed CT26.WT rakkude allikaga, võimaldab teadlastel uurida vähirakkude ja immuunsüsteemi vahelist keerukat vastastikust mõju kontrollitud, kuid bioloogiliselt asjakohases keskkonnas. CT26.WT kasutamine süngesetel hiiremudelites aitab uurida immunoteraapilisi strateegiaid, näiteks uute immunomoduleerivate ainete tõhusust ja immuunsüsteemi kontrollpunktide rolli vähi progresseerumises. See hõlbustab tõhusama vähiravi väljatöötamist, mida saab hiljem kohandada kliiniliste katsete jaoks inimestel.

Organism

Hiir

Tissue

Colon

Disease

Hiire käärsoole adenokartsinoom

Synonyms

CT26WT

Omadused

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Fibroblastide

Growth properties

Kinnipeetav

Regulatiivsed andmed

Citation

CT26.WT (Cytioni katalooginumber 305178)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CT26.WT rakud | 305178

CellosaurusAccession CVCL_7256

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression H-2d**Tumorigenic** Jah

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% FBS-ga**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Eemaldage kleepunud rakkudel vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.**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.

CT26.WT rakud | 305178

**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 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.

CT26.WT rakud | 305178

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.