

## ID8 rakud | 305305

## Üldine teave

## Description

ID8 rakuliin on laialdaselt kasutatav hiirte mudel, mis on saadud C57BL/6 hiire munasarjade pindmise epiteeli (MOSE) rakkude spontaanselt transformatsioonist. See rakuliin jäljendab lähedalt inimese epiteeliaset munasarjavähki, mistõttu on see oluline vahend munasarjavähi patofüsioloogia ja ravi prekliinilisteks uuringuteks. ID8 rakud on tuntud selle poolest, et nad suudavad kasvada kõhuõõnesiseselt immunokompetentsetel C57BL/6 hiirtel, mis hõlbustab kasvaja progresseerumise ja metastaaside tekke uuringuid. See mudel on eriti oluline peritoneaalse kasvaja moodustumise ja astsiidi arengu uurimiseks, mis on patsientide kaugelearenenud munasarjavähi peamised tunnused.

ID8 rakkudel on võime moodustada kõhuõõnesiseselt süstituna kasvajaid, mis põhjustab vähi leviku kogu kõhuõõnde ja astsiitilise vedeliku kogunemise. Need omadused võimaldavad uurida kasvaja ja peremehe vastastikmõju, sealhulgas immuunsüsteemi ja kasvaja mikrokeskkonna rolli vähi progresseerumises. Immunoteraapiat või kombineeritud ravi hõlmavates uuringutes on ID8 osutunud väärtuslikuks selliste sekkumiste mõju hindamisel nagu kemoteraapiaained nagu karboplatiin ja PD-L1-le suunatud immuunsüsteemi kontrollpunkti inhibiitorid.

ID8-mudelitega seotud uuringud on näidanud nende kasulikkust kasvajate ainevahetuse mõju uurimisel immuunrakkude käitumisele, eelkõige makrofaagide polarisatsioonile ja funktsioonile. Näiteks võivad ID8 rakkude poolt indutseeritud kasvajakasv moduleerida peritoneaalsete makrofaagide ainevahetust, muutes nende oksüdatiivset fosforüülimist (OXPHOS) ja soodustades kasvaja kasvu metaboolse ristmõju kaudu. Need teadmised on sillutanud teed sihipärase ainevahetusteraapia uurimisele, mis võib pärssida kasvajat soodustavaid immuunrakkude kohandusi.

**Organism** Hiir

**Tissue** Munasarjad

**Disease** Tavaline

**Synonyms** ID-8, ID8/MOSEC

## Omadused

**Breed/Subspecies** C57BL/6

**Age** Täiskasvanud

**Gender** Naised

**Morphology** Epiteelilaadsed

**Cell type** Epiteelirakk

## ID8 rakud | 305305

**Growth properties** Kinnipeetav

**Regulatiivsed andmed**

**Citation** ID8 (Cytioni katalooginumber 305305)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_IU14

**Biomolekulaarsed andmed****Töötlemine**

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükoosi, w: 4 mM L-glutamiini, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM naatriumpüruvaati (Cytioni artikli number 820300a)

**Supplements** Täiendada söötme 10% FBS-ga

**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.

## ID8 rakud | 305305

**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%  $\text{CO}_2$ , 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.

**ID8 rakud | 305305**

**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.