**Product sheet**

# RT-4 rakud | 300326

## Üldine teave

| | |
|---|---|
| **Description** | See rakuliin loodi 1970. aastal Rigby et al. |
| **Organism** | Inimene |
| **Tissue** | Põie |
| **Disease** | Üleminekurakkude papilloom |
| **Synonyms** | RT4, RT4P |

## Omadused

| | |
|---|---|
| **Age** | 63 aastat |
| **Gender** | Mees |
| **Ethnicity** | Kaukaasia |
| **Morphology** | Epiteelilaadsed |
| **Growth properties** | Kinnipeetav |

## Regulatiivsed andmed

| | |
|---|---|
| **Citation** | RT-4 (Cytioni kataloginumber 300326) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0036 |

## Biomolekulaarsed andmed

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | P53 positiivne |

# RT-4 rakud | 300326

| | |
|---|---|
| **Antigen expression** | HLA A25(10), A3, B12, Cw3, veregrupp O |
| **Isoenzymes** | Me-2, 1, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1-2, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, fenotüübi sagedustoode: 0.0050 |
| **Tumorigenic** | Jah, steroididega ravitud hamstrite põsepõskedes |
| **Karyotype** | (P174) hüperdiploidne ja hüpotetraploidne kuni hüpertetraploidne koos kõrvalekalletega, sealhulgas ditsentrilised, katkestused, translokatsioonid ja minutid |

## Töötlemine

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a) |
| **Supplements** | Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Subculturing** | Eemaldage kleepunud rakkudelt 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. |
| **Split ratio** | Soovitatav on suhe 1:2 kuni 1:4 |
| **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 kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi. |

# RT-4 rakud | 300326

## Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et viaal 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 viaali 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 viaali 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. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekeskkond 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. |
| **Flask Coating** | Puudub |
| **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. |

## RT-4 rakud | 300326

| | |
|---|---|
| **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 ja molekulaaranalüüs

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.<br><br>Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt. |
| **STR-profiil** | **CSF1PO**: 10,12<br>**D13S317**: 8<br>**D16S539**: 9<br>**D5S818**: 11,12<br>**D7S820**: 9<br>**TH01**: 9,9.3<br>**TPOX**: 8,11<br>**vWA**: 14,17<br>**D3S1358**: 15<br>**D21S11**: 30,32,2<br>**D18S51**: 15,17<br>**Penta E**: 7,1<br>**Penta D**: 12<br>**D8S1179**: 13,15<br>**FGA**: 22,24 |
| **HLA alleles** | **A***: '02:01:01, '03:01:01<br>**B***: '44:02:01<br>**C***: '05:01:01<br>**DRB1***: '04:01:01, '14:54:01<br>**DQA1***: '01:04:01, '03:03:01<br>**DQB1***: '03:01:01, '05:03:01<br>**DPB1***: '04:01:01, '682:01:00<br>**E**: '01:01, '01:03 |