

**SNU-423 rakud | 305874****Üldine teave****Description**

SNU-423 rakuliin on inimese hepatotsellulaarse kartsinoomi (HCC) mudel, mis on loodud Korea täiskasvanud patsiendilt. See on üks kaheksast HCC rakuliinist, mis on saadud primaarsetest maksakasvajatest ja mille morfoloogilisi, geneetilisi ja viroloogilisi omadusi on iseloomustatud. SNU-423 näitab substraadipidavust ja säilitab paljud algse kasvaja histoloogilised tunnused, mis on kooskõlas hepatotsüütidest pärineva epiteeli morfoloogiaga. Sellel on aneuploidsus ja modaalne kromosoomide arv, mis viitab kromosoomide ebastabiilsusele, mis on HCC-st saadud liinidel tavaline.

Molekulaarsel tasandil paistab SNU-423 silma B-hepatiidi viiruse (HBV) DNA integratsiooniga genoomis, mis on iseloomulik kõigile selle kohordi liinidele, mis peegeldab HBV-ga seotud maksavähi suurt levikut Ida-Aasias. Kuigi mõned rakuliinid seerias ekspresseerivad HBV transkripte, nagu näiteks HBVx, ei ole SNU-423 puhul teatatud spetsiifilisest transkripti ekspressioonist. Lisaks sellele ei ekspresseeri SNU-423 alfa-fetoproteiini (AFP) ei RNA ega valgu tasandil, mis seob selle HCC-de alamhulgaga, mille puudub AFP sekretsioon. Seda on kasutatud farmakogenoomilistes skriinides, nagu LIMORE (Liver Cancer Model Repository), kus see aitab mõista geenide ja ravimite vahelisi seoseid maksavähi puhul, sealhulgas ravivastuse varieeruvust, mis võib olla seotud HBV staatuse või erinevate onkogeensete muutustega.

**Organism** Inimene**Tissue** Maksa**Disease** Täiskasvanute hepatotsellulaarne kartsinoom**Synonyms** SNU423, NCI-SNU-423**Omadused****Age** 40 aastat**Gender** Mees**Ethnicity** Korea**Morphology** Epiteelilaadsed**Growth properties** Kinnipeetav**Regulatiivsed andmed****Citation** SNU-423 (Cytioni katalooginumber 305874)

**SNU-423 rakud | 305874****Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0366**Biomolekulaarsed andmed****Antigen expression** Veregrupp B; Rh +**Mutational profile** Mutatsioon: TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), täpsustamata, Märkus=Promootoris. Mutatsioon, TP53, Simple, c.376-2A>G, Täpsustamata, Märkus=Splice akseptori mutatsioon**Karyotype** Aneuploidne; modaalne arv = 79**Töötlemine****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytioni artikli number 820700a)**Supplements** Täiendada söötme 10% soojusinaktiveeritud FBS-iga**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 tundi**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.

## SNU-423 rakud | 305874

### 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 vial 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 vial ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifugeerige 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.

### 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.

### Storage Conditions

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes  $-150$  kuni  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  juures. Säilitamine temperatuuril  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

## Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

**SNU-423 rakud | 305874**

**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.