

## Celule HT-1197 | 305800

## Informații generale

## Description

HT-1197 este o linie celulară de carcinom urotelial uman stabilită dintr-un carcinom cu celule tranziționale de grad înalt al vezicii urinare la un pacient adult de sex masculin. Această linie a fost derivată dintr-o tumoare recurentă după mai multe rezecții chirurgicale și a prezentat un comportament clinic agresiv cu metastaze extinse înainte de decesul pacientului. Din punct de vedere morfologic, celulele HT-1197 prezintă caracteristici epiteliale, inclusiv prezența microvililor, tonofibrilelor și desmosomilor, așa cum s-a observat la microscopia electronică, indicând originea lor epitelială urotelială. Aceste celule sunt distincte din punct de vedere cariotipic cu cromozomi marker identificabili și demonstrează capacitatea de a crește în agar moale, un semn distinctiv al creșterii independente de ancorare, și sunt tumorigene atât la șoarecii nude, cât și la hamsterii imunosupresați.

La nivel molecular, HT-1197 conține mai multe mutații oncogene cheie asociate frecvent cu cancerul de vezică urinară. Acesta poartă o mutație activatoare S249C în FGFR3 și o mutație E545K în PIK3CA, ambele fiind prevalente în patogeneză carcinomului urotelial de vezică urinară. În plus, HT-1197 are o mutație Q61R în NRAS și mutații în regiunea promotorului TERT, sugerând o capacitate proliferativă sporită și activitate telomerază. Statutul TP53 include o alterare c.1094A>G, implicând în continuare perturbarea controlului ciclului celular și a stabilității genomice. Profilul genomic indică faptul că HT-1197 aparține unui subset de linii celulare de cancer urotelial marcate de instabilitate genomică ridicată și caracteristici moleculare în concordanță cu subtipul mai agresiv, invaziv muscular al cancerului de vezică urinară.

## Organism

Om

## Tissue

Vezica urinară

## Disease

Carcinomul vezicii urinare recurent

## Synonyms

HT 1197, HT1197, HT 1197.T

## Caracteristici

## Age

44 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Caucasian

## Growth properties

Aderent

## Date de reglementare

## Citation

HT-1197 (număr de catalog Cytion 305800)

## Celule HT-1197 | 305800

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1291**Date biomoleculare****Isoenzymes** G6PD, B**Tumorigenic** Da; Da, la șoareci și hamsteri**Mutational profile** Mutație: NRAS, simplu, p.Gln61Arg (c.182A>G), nespecificat. Mutare, TERT, Simplu, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Nespecificat, Notă=În promotor. Mutație, TP53, simplă, p.His365Arg (c.1094A>G), nespecificată**Manipulare****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 61 de ore**Fluid renewal** de două ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule HT-1197 | 305800

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

**Celule HT-1197 | 305800**

**Controlul calității / Profil genetic / HLA**

**Sterility**

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.