

## Celule HGC-27 | 300436

## Informații generale

## Description

HGC-27 este o linie celulară de carcinom gastric uman derivată din zona metastatică a unui pacient adult. Linia celulară prezintă o morfologie epitelială și este frecvent utilizată în studiul patogenezei cancerului gastric și al răspunsurilor celulare la diferiți agenți de chimioterapie. Celulele HGC-27 au fost utilizate în numeroase studii pentru investigarea mecanismelor de proliferare a celulelor canceroase, apoptoză și metastază. Ele servesc drept model valoros pentru înțelegerea interacțiunilor moleculare complexe și a căilor implicate în cancerul gastric, inclusiv răspunsul la compuşii terapeutici și investigarea unor noi ținte ale medicamentelor.

Aceste celule sunt, de asemenea, esențiale pentru studierea rolului diferitelor modificări genetice și epigenetice în progresia cancerului gastric. Cercetările care utilizează HGC-27 au contribuit la cunoașterea unor procese celulare precum tranziția epitelială la mezenchimală (EMT), un eveniment critic în metastazarea cancerului. În plus, linia celulară a fost utilizată pentru a explora căile de semnalizare ale receptorilor și impactul acestora asupra comportamentului celulelor canceroase, furnizând date esențiale pentru dezvoltarea de terapii țintite. În general, HGC-27 este un instrument important în avansarea cercetării cancerului gastric, contribuind la deschiderea drumului pentru noi strategii terapeutice și la îmbunătățirea înțelegerii noastre a mecanismelor bolii.

## Organism

Om

## Tissue

Gastric

## Disease

Adenocarcinom gastric

## Metastatic site

Nod limfatic

## Synonyms

HGC 27, HGC27

## Caracteristici

## Age

Nespecificat

## Gender

Nespecificat

## Morphology

De tip epitelial, poligonale sau fusiforme scurte

## Growth properties

Monostrat, aderent

## Date de reglementare

## Citation

HGC-27 (număr de catalog Cytion 300436)

## Celule HGC-27 | 300436

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1279

## Date biomoleculare

**Protein expression** P53 negativ**Tumorigenic** Da

## Manipulare

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (număr articol Cytion 820400a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 ore**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Seeding density** 1 până la  $2 \times 10^4$  cel<sup>ule</sup>/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Post-Thaw Recovery** Începeți cultura din criovial la o densitate celulară de 2 până la  $3 \times 10^4$  celule/cm<sup>2</sup>. Celulele se vor recupera în decurs de 24 până la 48 de ore.**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 HGC-27 | 300436

**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

**Freezing  
Procedure**

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.

**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.

## Celule HGC-27 | 300436

### 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.

## 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.

### Alele HLA

**A\***: 24:02:01  
**B\***: '55:02:01  
**C\***: '03:03:01  
**DRB1\***: '01:01:01  
**DQA1\***: '01:01:01  
**DQB1\***: '05:01:01  
**DPB1\***: '05:01:01  
**E**: '01:01:01