

## HGC-27 sejtek | 300436

## Általános információk

## Description

A HGC-27 egy humán gyomorrák-sejtvonal, amely egy felnőtt beteg metasztatikus helyéről származik. A sejtvonal epiteliális morfológiát mutat, és általában a gyomorrák patogenezisének és a különböző kemoterápiás szerekre adott sejtválaszok tanulmányozására használják. A HGC-27 sejteket számos tanulmányban használták fel a rákos sejtek proliferációjának, apoptózisának és metasztázisának mechanizmusainak vizsgálatára. Értékes modellként szolgálnak a gyomorrákban szerepet játszó komplex molekuláris kölcsönhatások és útvonalak megértéséhez, beleértve a terápiás vegyületekre adott választ és az új gyógyszercélpontok vizsgálatát.

Ezek a sejtek a különböző genetikai és epigenetikai módosítások gyomorrák progressziójában játszott szerepének tanulmányozásában is fontos szerepet játszanak. A HGC-27 felhasználásával végzett kutatások hozzájárultak az olyan sejtfolyamatok megismeréséhez, mint az epiteliális-mesenchymális átmenet (EMT), amely a rákos áttétképződés kritikus eseménye. Emellett a sejtvonalat a receptorok jelátviteli útvonalainak és a rákos sejtek viselkedésére gyakorolt hatásuknak a feltárására is használták, ami kulcsfontosságú adatokat szolgáltat a célzott terápiák fejlesztéséhez. Összességében a HGC-27 fontos eszköz a gyomorrák kutatásának előmozdításában, segít az új terápiás stratégiák útjának kikövezésében és a betegség mechanizmusainak jobb megértésében.

## Organism

Emberi

## Tissue

Gyomor

## Disease

Gyomor adenokarcinóma

## Metastatic site

Nyirokcsomó

## Synonyms

HGC 27, HGC27

## Jellemzők

## Age

Meghatározatlan

## Gender

Meghatározatlan

## Morphology

Epithelszerű, sokszögletű vagy rövid orsó alakú

## Growth properties

Monoréteg, tapadó

## Szabályozási adatok

## Citation

HGC-27 (Cytion katalógusszám: 300436)

## HGC-27 sejtek | 300436

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1279

## Biomolekuláris adatok

Protein expression P53 negatív

Tumorigenic Igen

## A kezelése

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820400a cikkszám)

Supplements A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 17 óra

**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Seeding density  $1-2 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup>

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** Kezdje el a tenyésztést a kriovalból  $2-3 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> sejtsűrűséggel. A sejtek 24-48 órán belül helyreállnak.

## HGC-27 sejtek | 300436

### Freeze medium

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

### Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

### Flask Coating

Nincs

### Freezing Procedure

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## HGC-27 sejtek | 300436

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

### HLA allélok

**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