

## HGC-27-celler | 300436

## Allmän information

## Description

HGC-27 är en human gastric carcinoma-cellinje som härrör från metastaser hos en vuxen patient. Cellinjen uppvisar en epitelial morfologi och används ofta för att studera patogenesen för magcancer och cellens respons på olika cellgifter. HGC-27-celler har använts i många studier för att undersöka mekanismer för cancercellers spridning, apoptos och metastasering. De fungerar som en värdefull modell för att förstå de komplexa molekylära interaktioner och vägar som är involverade i magcancer, inklusive svaret på terapeutiska föreningar och undersökningen av nya läkemedelsmål.

Dessa celler är också viktiga för att studera vilken roll olika genetiska och epigenetiska modifieringar spelar i utvecklingen av magcancer. Forskning med HGC-27 har bidragit till insikter om cellulära processer som epitelial-mesenchymal transition (EMT), en kritisk händelse vid metastasering av cancer. Dessutom har cellinjen använts för att utforska receptorsignalvägar och deras inverkan på cancercellers beteende, vilket ger viktiga data för utvecklingen av målinriktade behandlingar. Sammantaget är HGC-27 ett viktigt verktyg för att främja forskningen kring magcancer, vilket bidrar till att bana väg för nya behandlingsstrategier och förbättra vår förståelse av sjukdomsmekanismerna.

## Organism

Människan

## Tissue

Gastrisk

## Disease

Adenocarcinom i magsäcken

## Metastatic site

Lymfkörtel

## Synonyms

HGC 27, HGC27

## Egenskaper

## Age

Ospecificerad

## Gender

Ospecificerad

## Morphology

Epitelliknande, polygonal eller kort spindelformad

## Growth properties

Monolager, vidhäftande

## Lagstadgade uppgifter

## Citation

HGC-27 (Cytion katalognummer 300436)

## HGC-27-celler | 300436

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1279**Biomolekylära data****Protein expression** P53-negativ**Tumorigenic** Ja**Hantering****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukos, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 timmar**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.**Seeding density** 1 till  $2 \times 10^4$  cell<sup>er</sup>/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Post-Thaw Recovery** Starta odlingen från kryorör med en celltäthet på 2 till  $3 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>. Cellerna återhämtar sig inom 24 till 48 timmar.

## HGC-27-celler | 300436

### Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeskuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

**HGC-27-celler | 300436****Shipping  
Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

**Storage  
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA****Sterility**

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

**STR-profil**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 10,11  
**D16S539:** 10,11  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 11,12,13  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 14  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 30,33,34  
**D18S51:** 16,17  
**Penta E:** 18  
**Penta D:** 9,13  
**D8S1179:** 7,11,16  
**FGA:** 22

**HLA-alleler**

**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