

## HROGas03 Celler | 300437

## Allmän information

## Description

Cellinjen HROGas03 härrör från gastriskt adenokarcinom hos en vuxen kvinnlig patient. Gastriskt adenokarcinom, en vanlig typ av magcancer, uppstår från körtelepitelcellerna i magsäckens slemhinna och är ofta förknippad med dålig prognos. Som modell utgör HROGas03 en ovärderlig resurs för att studera de molekylära vägar som är involverade i initiering, progression och terapeutisk resistens hos gastriskt adenokarcinom. De åldersrelaterade aspekterna hos donatorn, såsom potentiell genomisk instabilitet och förändringar i tumörens mikromiljö, kan ge unika insikter i cancerbiologi hos äldre individer.

Denna cellinje gör det möjligt för forskare att utforska viktiga molekylära mekanismer bakom magcancer, t.ex. mutationer i tumörsuppressorgener (t.ex. TP53), förändringar i cellcykeln och dysreglerade signalvägar, inklusive Wnt-, MAPK- och PI3K/AKT-vägarna. Dessa signalvägar är ofta inblandade i överlevnad, proliferation och metastatisk potential hos magcancer celler. Cellinjen HROGas03 kan också användas för att utvärdera effekten av målinriktade terapier, kemoterapeutiska medel eller kombinationsbehandlingar, vilket potentiellt kan leda till förbättrade behandlingsstrategier för patienter med magcancer, särskilt i äldre befolkningsgrupper.

## Organism

Människan

## Tissue

Magsäcken

## Disease

Adenocarcinom i magsäcken

## Egenskaper

## Age

80 år

## Gender

Kvinna

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitelliknande

## Growth properties

Vidhäftning/suspension

## Lagstadgade uppgifter

## Citation

HROGas03 (Cytion katalognummer 300437)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

**HROGas03 Celler | 300437****CellosaurusAccession** CVCL\_2U70**Depositor** M. Linnebacher**Biomolekylära data****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**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.**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium använder vi 50% basalt medium + 40% FBS + 10% DMSO, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

## HROGas03 Celler | 300437

### 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 flödeshuv 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  $300\text{ x g}$  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-kulturkolv; 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.

### Shipping Conditions

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.

## HROGas03 Celler | 300437

### 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.