

HROGas03 Cellen | 300437**Algemene informatie****Description**

De HROGas03 cellijn is afgeleid van het maagadenocarcinoom van een volwassen vrouwelijke patiënt. Maagadenocarcinoom, een veel voorkomende vorm van maagkanker, ontstaat uit de klierepitheelcellen van het maagslijmvlies en wordt vaak geassocieerd met een slechte prognose. Als model is HROGas03 van onschatbare waarde voor het bestuderen van de moleculaire routes die betrokken zijn bij de initiatie, progressie en therapeutische resistentie van maagadenocarcinoom. De leeftijdsgerelateerde aspecten van de donor, zoals potentiële genomische instabiliteit en veranderingen in de tumormicro-omgeving, kunnen unieke inzichten verschaffen in de kankerbiologie bij oudere individuen.

Met deze cellijn kunnen onderzoekers belangrijke moleculaire mechanismen onderzoeken die maagkanker veroorzaken, zoals mutaties in tumorsuppressorgenen (bijvoorbeeld TP53), veranderingen in de celcyclus en ontregelde signaalroutes, waaronder de Wnt-, MAPK- en PI3K/AKT-routes. Deze paden zijn vaak betrokken bij het overleven, de proliferatie en het metastatisch potentieel van maagkankercellen. De HROGas03 cellijn kan ook worden gebruikt om de werkzaamheid van doelgerichte therapieën, chemotherapeutische middelen of combinatiebehandelingen te beoordelen, wat mogelijk leidt tot verbeterde therapeutische strategieën voor maagkankerpatiënten, met name bij ouderen.

Organism

Mens

Tissue

Maag

Disease

Maagdenocarcinoom

Kenmerken**Age**

80 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Kaukasisch

Morphology

Epitheelachtig

Growth properties

Hechting/Suspensie

Regelgevende gegevens**Citation**

HROGas03 (Cytion catalogusnummer 300437)

Biosafety level

1

HROGas03 Cellen | 300437**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2U70**Depositor** M. Linnebacher**Biomoleculaire gegevens****Omgaan met****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugereren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we 50% basaal medium + 40% FBS + 10% DMSO, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en cryogeïnduceerde stress te verminderen.

HROGas03 Cellen | 300437

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

HROGas03 Cellen | 300437

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.