

HGC-27-celler | 300436

Generel information

Description

HGC-27 er en human gastrisk karcinomcellelinje, der stammer fra metastaser hos en voksen patient. Cellelinjen har en epitelial morfologi og bruges ofte til at undersøge patogenesen af mavekræft og de cellulære reaktioner på forskellige kemoterapimidler. HGC-27-celler er blevet brugt i talrige studier til at undersøge mekanismer for kræftcellers spredning, apoptose og metastase. De fungerer som en værdifuld model til at forstå de komplekse molekulære interaktioner og veje, der er involveret i mavekræft, herunder responsen på terapeutiske forbindelser og undersøgelsen af nye lægemiddelmål.

Disse celler er også medvirkende til at studere den rolle, som forskellige genetiske og epigenetiske modifikationer spiller i udviklingen af mavekræft. Forskning med HGC-27 har bidraget til indsigt i cellulære processer som epithelial-to-mesenchymal transition (EMT), en kritisk begivenhed i kræftmetastaser. Derudover er cellelinjen blevet brugt til at udforske receptorsignalveje og deres indvirkning på kræftcellers adfærd, hvilket giver afgørende data til udvikling af målrettede terapier. Samlet set er HGC-27 et vigtigt redskab til at fremme forskningen i mavekræft, idet den er med til at bane vejen for nye terapeutiske strategier og forbedre vores forståelse af sygdomsmekanismer.

Organism

Menneske

Tissue

Gastrisk

Disease

Gastrisk adenokarcinom

Metastatic site

Lymfeknude

Synonyms

HGC 27, HGC27

Karakteristika

Age

Uspecificeret

Gender

Uspecificeret

Morphology

Epitelagtig, polygonal eller kort spindelformet

Growth properties

Monolag, klæbende

Regulatoriske data

Citation

HGC-27 (Cytion katalognummer 300436)

HGC-27-celler | 300436

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1279

Biomolekylære data

Protein expression	P53 negativ
--------------------	-------------

Tumorigenic	Yeees
-------------	-------

Håndtering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
----------------	---

Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
-------------	----------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Doubling time	17 timer
---------------	----------

Subculturing	Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
--------------	---

Seeding density	1 til 2×10^4 celler/cm ²
-----------------	--

Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
---------------	-----------------------

Post-Thaw Recovery	Start dyrkningen fra kryorør ved en celletæthed på 2 til 3×10^4 celler/cm ² . Cellerne vil genoprette sig inden for 24 til 48 timer.
--------------------	--

HGC-27-celler | 300436

Freeze medium

Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tør is for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturbolbe; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, befugt atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

HGC-27-celler | 300436

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturene daglige visuelle inspektioner.

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