

SNU-719-celler | 305636**Generel information****Description**

SNU-719-cellelinjen er en human gastrisk carcinomodel, der er etableret ud fra det primære gastriske tumorvæv fra en voksen mandlig patient i Korea. Den tilhører en samling af gastriske kræftlinjer, der er udviklet til at understøtte kræftforskning i Østasien, hvor forekomsten af gastrisk kræft er særlig høj. SNU-719 stammer fra et moderat differentieret adenocarcinom og har vist stærk vedhæftning til plastiske dyrkningsoverflader, hvor den vokser som et diffust monolag. Linjen blev opbevaret i RPMI-1640-medium tilsat 10 % varmeinaktiveret føtal bovint serum.

En omfattende biokemisk og genetisk profilering af SNU-719 afslørede ekspresion af carcinoembryonalt antigen (CEA) og høje niveauer af vævspolypeptidantigen (TPA) i både supernatant og cellelysate. Der blev dog ikke påvist alfa-fetoprotein (aFP). Mutationsanalyse identificerede ændringer i TP53-genet, selvom c-Ki-ras-onkogenet forblev umuteret i denne linje. Disse egenskaber gør SNU-719 til en egnet model til at studere de molekylære mekanismer i gastrisk adenocarcinom og til at evaluere biomarkørudtryk og terapeutiske interventioner. Derudover har STR- og SNP-profilering bekræftet dens identitet og unikhed, hvilket sikrer cellelinjens pålidelighed til in vitro-eksperimenter.

Organism

Menneske

Tissue

Mave

Disease

tubulært adenocarcinom

Synonyms

SNU719, NCI-SNU-719

Karakteristika**Age**

53 år

Gender

Mand

Ethnicity

Koreansk

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epitelial

Growth properties

Vedhæftende, monolag

Regulatoriske data

SNU-719-celler | 305636**Citation** SNU-719 (Cytion-katalognummer 305636)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5086**Biomolekylære data****Mutational profile** Mutation: CTNNB1, enkel, p.Gly34Val (c.101G>T), heterozygot; Mutation: MET, enkel, p.Asp153Ala (c.458A>C), heterozygot; Mutation: NRAS, enkel, p.Gln61Leu (c.182A>T), homozygot; Mutation: PIK3CA, enkel, p.Pro104Arg (c.311C>G), heterozygot**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 43 timer**Subculturing** Fjern mediet, tilsæt frisk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-opløsning, lad kulturkolben stå ved 37 °C i 3 til 5 minutter, tilsæt kulturmedium og saml cellerne, overfør mediet til et 15 ml rør, centrifuger, sug mediet op, resuspender pellets med kulturmedium og fordel det i kulturkolben**Split ratio** Det anbefales at bruge et blandingsforhold på 1:4**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen**Freeze medium** Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmoreskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

SNU-719-celler | 305636

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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-kulturkolber; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Opbevaring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

SNU-719-celler | 305636

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 cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.