

## SNU-16-celler | 305273

## General information

## Description

SNU-16-cellelinjen stammer fra et dårligt differentieret gastrisk karcinom fra et voksent menneske. Denne cellelinje bruges i vid udstrækning til forskning i mavekræft og tilbyder en model til undersøgelse af de molekulære og cellulære mekanismer, der er involveret i udvikling og progression af gastrisk adenokarcinom. SNU-16-celler er særligt værdifulde til at undersøge genetiske ændringer, signaltransduktionsveje og tumormikromiljøet i forbindelse med denne aggressive form for mavekræft.

SNU-16-celler udviser en epitelial morfologi og er karakteriseret ved at udtrykke gastriske carcinom-markører, herunder carcinoembryonalt antigen (CEA) og forskellige cytokeratiner. De er kendt for at have amplifikation af c-MET-genet og overudtryk af MET-receptoren, som spiller en vigtig rolle i cellevækst, overlevelse og metastase. Forskere bruger SNU-16-celler til at udforske MET-signalvejens rolle i mavekræft og til at evaluere effekten af MET-inhibitorer og andre målrettede behandlinger. Derudover bruges SNU-16-celler i undersøgelser af lægemiddelresistens, high-throughput screeningsanalyser og prækliniske test af nye kemoterapeutiske midler. Relevansen af SNU-16-cellelinjen i forskningen i mavekræft understreger dens betydning for at fremme vores forståelse af sygdommen og udvikle mere effektive behandlingsstrategier for patienter med mavekræft.

## Organism

Menneske

## Tissue

Mave

## Disease

Adenokarcinom

## Metastatic site

Ascites

## Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

## Karakteristika

## Age

33 år

## Gender

Kvinde

## Ethnicity

Østasiatisk

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Suspension, flercellede aggregater

## Regulatoriske data

**SNU-16-celler | 305273****Citation** SNU-16 (Cytion katalognummer 305273)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0076**Biomolekylære data****Surface antigens** Blodtype A, Rh+, carcinoembryonalt antigen (CEA) og TAG 72**Oncogenes** Myc +, erb-B2 +**Tumorigenic** Yees, i halvfast medium**Mutational profile** Mutation: MSH6, p.Lys1358fs\*2 (c.4065\_4066insTTGA), heterozygot; Mutation: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homozygot**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Supplér mediet med 10 % FBS, 25 mM HEPES**Subculturing** Suspension af celler: Fjern celler fra substratet ved at pipettere med frisk medium. For at få enkelte celler skal du føre suspensionen flere gange gennem en 22 gauge-nål og fordele den i nye kolber.**Fluid renewal** 2 gange om ugen**Freeze medium** Som kryopræservesmedium 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.

## SNU-16-celler | 305273

### 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%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

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.

### 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.

**SNU-16-celler | 305273**

**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 / Genetisk profil / HLA**

**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.