

## SNU-668-celler | 305635

## Generell informasjon

## Description

SNU-668-cellelinjen er en modell for humant magekarsinom som opprinnelig stammer fra dårlig differensiert adenokarsinomvev i magesekken. Denne cellelinjen har vært mye brukt i studier av patogenesen til magekreft, signalmekanismer og respons på legemidler. Genomisk karakterisering viser at SNU-668 er bærer av hyppige mutasjoner og kromosomavvik som ofte observeres i magekreft av diffus type. Den viser også endringer i viktige onkogene signalveier som TP53-mutasjon og mulig aktivering av PI3K/AKT-signalering, noe som kan bidra til dens tumorigeniske egenskaper og behandlingsresistens.

SNU-668 har også blitt inkludert i omfattende multiomikkprofileringsprosjekter som Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), der den ble vurdert med hensyn til transkriptomiske, genomiske, metylerings- og proteomiske signaturer. Cellelinjen har distinkte DNA-metyleringsmønstre og globale histonmodifiseringsprofiler, noe som kan spille en rolle i epigenetisk regulering av genuttrykk. I tillegg har analyser av avhengighetskart antydnet linjespesifikke sårbarheter som kan gi informasjon om målrettede behandlingsstrategier for diffuse magekarsinomer. Som modell for magekreft med asiatisk etnisk bakgrunn fortsetter SNU-668 å være et viktig verktøy i den prekliniske evalueringen av molekylært styrte behandlingsmetoder.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Gastrisk

## Disease

signetringcelleadenokarsinom

## Metastatic site

Ascites

## Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

## Kjennetegn

## Age

63 år

## Gender

Mann

## Ethnicity

Koreansk

## Morphology

Epitel-lignende

## Cell type

Epitelial

## Growth properties

Vedheftende, monolag

## SNU-668-celler | 305635

## Regulatoriske data

<b>Citation</b>	SNU-668 (Cytion-katalognummer 305635)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5081

## Biomolekylære data

<b>Mutational profile</b>	Mutasjon: KRAS, enkel, p.Gln61Lys (c.181C>A), homozygot; Mutasjon: TP53, enkel, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozygot
---------------------------	---

## Håndtering

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	26 timer
<b>Subculturing</b>	Fjern mediet, tilsett fersk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-løsning, la dyrkningskolben stå ved 37 °C i 3 til 5 minutter, tilsett dyrkningsmedium og samle opp cellene, overfør mediet til et 15 ml rør, sentrifuger, aspirer mediet, resuspender pelletene med dyrkningsmedium og fordel dem i dyrkningskolben
<b>Split ratio</b>	Et forhold på 1:4 anbefales
<b>Fluid renewal</b>	2 til 3 ganger per uke
<b>Freeze medium</b>	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

## SNU-668-celler | 305635

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**SNU-668-celler | 305635**

**Storage  
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.