

## SNU-668-celler | 305635

## Allmän information

## Description

Cellinjen SNU-668 är en modell för magsäckscancer hos människa som ursprungligen härrör från dåligt differentierad adenokarcinomvävnad i magsäcken. Denna cellinje har använts i stor utsträckning i studier av patogenes, signalmekanismer och läkemedelskänslighet vid magcancer. Genomisk karakterisering visar att SNU-668 bär på frekventa mutationer och kromosomavvikelser som vanligen observeras i magsäckscancer av diffus typ. Framför allt uppvisar den förändringar i viktiga onkogen signalvägar, såsom TP53-mutation och möjlig aktivering av PI3K/AKT-signaler, vilket kan bidra till dess tumörframkallande egenskaper och terapiresistens.

SNU-668 har också ingått i omfattande multiomikroprofileringsprojekt som Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), där den utvärderades med avseende på transkriptomiska, genomiska, metylerings- och proteomiska signaturer. Cellinjen uppvisar distinkta DNA-metyleringsmönster och globala histonmodifieringsprofiler, som kan spela en roll i den epigenetiska regleringen av genuttryck. Dessutom har analysen av dependency maps visat på linjespecifika sårbarheter som kan ligga till grund för riktade behandlingsstrategier för diffusa magsäckscancerformer. Som en modell för magcancer med asiatiskt etniskt ursprung fortsätter SNU-668 att vara ett viktigt verktyg i den prekliniska utvärderingen av molekylärt styrda behandlingar.

## Organism

Människan

## Tissue

Gastrisk

## Disease

adenocarcinom med signetringcell

## Metastatic site

Ascites

## Synonyms

SNU668, NCI-SNU-668

## Egenskaper

## Age

63 år

## Gender

Man

## Ethnicity

Koreanska

## Morphology

Epitelliknande

## Cell type

Epitelial

## Growth properties

Vidhäftande, monolager

## SNU-668-celler | 305635

## Lagstadgade uppgifter

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

## Biomolekylära data

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

## Hantering

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Supplements</b>          | Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Doubling time</b>        | 26 timmar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Subculturing</b>         | Ta bort mediet, tillsätt färsk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-lösning, låt odlingskolven stå vid 37 °C i 3 till 5 minuter, tillsätt odlingsmedium och samla upp cellerna, överför mediet till ett 15 ml rör, centrifugera, sug upp mediet, resuspendera pelletsen med odlingsmedium och fördela i odlingskolven              |
| <b>Split ratio</b>          | Ett förhållande på 1:4 rekommenderas                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2 till 3 gånger per vecka                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Freeze medium</b>        | Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress. |

## SNU-668-celler | 305635

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## SNU-668-celler | 305635

---

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.