# SNU-668

305635

## GENERELL INFORMASJON

### Beskrivelse

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 antydet 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.

| | |
|---|---|
| **Vev** | Gastrisk |
| **Sykdom** | signetringcelleadenokarsinom |
| **Metastaseområde** | Ascites |

### Synonymer

- SNU668
- NCI-SNU-668

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Mann |
| **Vekstegenskaper** | Tilhenger |
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitel-lignende |
| **Celletype** | Epitelial |
| **Fordoblingstid** | 26 timer |

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

SNU-668 (Cytion-katalognummer 305635)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5081 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

### Mutasjonsprofil

Mutasjon: KRAS, enkel, p.Gln61Lys (c.181C>A), homozygot; Mutasjon: TP53, enkel, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozygot

## HÅNDTERING OG KULTUR

### Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubasjonsatmosfære** | 37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære. |

### Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

| | |
|---|---|
| **Dissosiasjonsmiddel** | Accutase |

### Subkultivering

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

| | |
|---|---|
| **Væskefornyelse** | 2 til 3 ganger per uke |

### Tining og dyrking

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

### Sterilitet

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.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | 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. |

### Oppbevaringsbetingelser

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.

### Fraktvilkår

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

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | 63 år |
| **Etnisitet** | Koreansk |

## JURIDISK OG SIKKERHET

### Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

### Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Avtale om materialoverføring kreves** | Yes |