# SNU-5

305633

## GENERELL INFORMASJON

### Beskrivelse

SNU-5-cellelinjen er en modell for humant gastrisk karsinom etablert fra en metastatisk lesjon. Den er kjent for sine molekylære abnormiteter, særlig de som involverer p53-tumorsuppressorgenet. Studier viser at SNU-5 har en deletesjon av p53-genetranskriptet, som fastslått ved fravær av p53-mRNA i Northern blot-analyser. Dette tapet ble ytterligere støttet av RNase-beskyttelsesassayer og sekvensering, som avslørte at SNU-5 mangler påvisbare mutasjoner i de kodende regionene, men ikke uttrykker transkriptet i det hele tatt, noe som indikerer en mulig regulatorisk eller epigenetisk mekanisme for gensilencing snarere enn en strukturell mutasjon.
Proteomiske analyser har gitt dypere innsikt i de molekylære egenskapene til SNU-5. Storskala studier har inkludert SNU-5 blant et panel av kreftcellelinjer som brukes til å kartlegge proteomet til humane kreftcellelinjer. I denne sammenheng bidrar SNU-5 til datasett som integrerer massespektrometri-basert kvantifisering av tusenvis av proteiner. Disse proteomiske datasettene har blitt korrelert med transkriptomiske, genomiske og fenotypiske profiler, og gir et omfattende bilde av proteinekspresjon, post-transkripsjonell regulering og medikamentresponsegenskaper. Slike datasett posisjonerer SNU-5 som en verdifull modell for å undersøke biologien til magekreft, spesielt i sammenheng med metastatisk sykdom og dysregulering av p53-signalveien.

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

### Søknader

3D-cellekultur, Kreftforskning

### Synonymer

- SNU5
- NCI-SNU-5

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Kvinne |
| **Vekstegenskaper** | Oppheng |
| **GMO-status** | GMO-S1 |

### Detaljer om GMO-status

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Lymfoblastlignende |
| **Celletype** | Lymfoblast |
| **Fordoblingstid** | 34 timer |

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

## IDENTIFIKATORER

**Kildehenvisning**

SNU-5 (Cytion katalognummer 305633)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0078 |

## UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

**Mutasjonsprofil**

Mutasjon: CDKN2A, enkel, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozygot; Mutasjon: TP53, enkel, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), uspesifisert

## HÅNDTERING OG KULTUR

**Næringsmedium**

IMDM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820800a)

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

**Kosttilskudd**

Suppler mediet med 20 % FBS

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

**Subkultivering**

Samle cellene i et 15 ml rør og sentrifuger, aspirer dyrkningsmediet, resuspender pelletene, dispensere cellene 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** | 33 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 |