# SNU-5

305633

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

SNU-5-cellelinjen er en human gastrisk karcinommodel etableret ud fra en metastatisk læsion. Den er kendetegnet ved sine molekylære abnormiteter, især dem der involverer p53-tumorsuppressorgenet. Undersøgelser viser, at SNU-5 udviser en deletion af p53-genetranskriptet, som bestemt ved fraværet af p53-mRNA i Northern blot-analyser. Dette tab blev yderligere understøttet af RNase-beskyttelsesassays og sekventering, som afslørede, at SNU-5 mangler påviselige mutationer i de kodende regioner, men ikke udtrykker transkriptet overhovedet, hvilket indikerer en mulig regulatorisk eller epigenetisk mekanisme for gensilencing snarere end en strukturel mutation.
Proteomiske analyser har givet dybere indsigt i de molekylære egenskaber ved SNU-5. Storskalaundersøgelser har inkluderet SNU-5 blandt et panel af kræftcellelinjer, der bruges til at kortlægge proteomet i humane kræftcellelinjer. I denne sammenhæng bidrager SNU-5 til datasæt, der integrerer massespektrometri-baseret kvantificering af tusindvis af proteiner. Disse proteomiske datasæt er blevet korreleret med transkriptomiske, genomiske og fænotypiske profiler, hvilket giver et omfattende overblik over proteinekspression, posttranskriptionel regulering og lægemiddelresponskarakteristika. Sådanne datasæt positionerer SNU-5 som en værdifuld model til undersøgelse af mavekræftbiologi, især i sammenhæng med metastatisk sygdom og dysregulering af p53-signalvejen.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Gastrisk |
| **Sygdom** | Adenokarcinom |
| **Metastasested** | Ascites |

### Anvendelser

3D-cellekultur, Kræftforskning

### Synonymer

- SNU5
- NCI-SNU-5

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Køn** | Kvinde |
| **Vækstegenskaber** | Affjedring |
| **GMO-status** | GMO-S1 |

### Oplysninger 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.

| | |
|---|---|
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Lymfoblast-lignende |
| **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 |

## UDTRYK OG MODTAGELIGHED

**Mutationsprofil**

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

## HÅNDTERING OG OPDRÆT

**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 artikelnummer 820800a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfære** | 37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære. |

**Kosttilskud**

Suppler mediet med 20% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsreagens** | Accutase |

**Oddyrkning**

Saml cellerne i et 15 ml rør og centrifuger, aspirer dyrkningsmediet, resuspender pelletterne, dispensér cellerne i dyrkningskolben.

| | |
|---|---|
| **Væskeudskiftning** | 2 til 3 gange om ugen |

**Optøning og dyrkning**

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.

## KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

**Sterilitet**

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.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopræserveringsmedium 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. |

**Opbevaringsbetingelser**

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.

**Leveringsbetingelser**

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | 33 år |
| **Etnisk tilhørsforhold** | Koreansk |

## JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

**Sikkerhedsforanstaltninger**

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

**Garanti**

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Der kræves en aftale om overførsel af materiale** | Yes |