

**SNU-423 Cellen | 305874****Algemene informatie****Description**

De SNU-423 cellijn is een humaan hepatocellulair carcinoom (HCC) model afkomstig van een volwassen Koreaanse patiënt. Het is een van de acht HCC-cellijnen die zijn afgeleid van primaire levertumoren en zijn gekarakteriseerd op hun morfologische, genetische en virologische eigenschappen. SNU-423 vertoont substraathechting en behoudt veel van de histologische kenmerken van de oorspronkelijke tumor, wat consistent is met de van hepatocyten afgeleide epitheliale morfologie. Het vertoont aneuploidie en heeft een modaal chromosoomnummer dat duidt op chromosomale instabiliteit, wat veel voorkomt in van HCC afgeleide lijnen.

Op moleculair niveau valt SNU-423 op door integratie van hepatitis B-virus (HBV)-DNA in het genoom, een kenmerk dat alle lijnen in het cohort gemeen hebben en dat de hoge prevalentie van HBV-geassocieerde leverkanker in Oost-Azië weerspiegelt. Hoewel sommige cellijnen in de serie HBV-transcripten tot expressie brengen, zoals HBVx, is specifieke expressie van transcripten in SNU-423 niet gerapporteerd. Bovendien brengt SNU-423 geen alfa-fetoproteïne (AFP) tot expressie op RNA- of eiwitniveau, waardoor het op één lijn wordt gebracht met een subset van HCC's die geen AFP-secretie hebben. Het is gebruikt in farmacogenomische schermen zoals de LIMORE (Liver Cancer Model Repository), waar het bijdraagt aan het begrijpen van gen-drug associaties in leverkanker, met inbegrip van variabiliteit in de respons op geneesmiddelen die mogelijk gekoppeld is aan HBV-status of verschillende oncogene veranderingen.

**Organism**

Mens

**Tissue**

Lever

**Disease**

Hepatocellulair carcinoom bij volwassenen

**Synonyms**

SNU423, NCI-SNU-423

**Kenmerken****Age**

40 jaar

**Gender**

Mannelijk

**Ethnicity**

Koreaans

**Morphology**

Epitheelachtig

**Growth properties**

Aanhangend

**Regelgevende gegevens**

**SNU-423 Cellen | 305874****Citation** SNU-423 (Cytion catalogusnummer 305874)**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0366**Biomoleculaire gegevens****Antigen expression** Bloedgroep B; Rh +**Mutational profile** Mutatie: TERT, eenvoudig, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), niet gespecificeerd, opmerking=in promotor. Mutatie, TP53, eenvoudig, c.376-2A>G, niet gespecificeerd, opmerking=Splice acceptor mutatie**Karyotype** Aneuploïd; modaal aantal = 79**Omgaan met****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 uur**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

## SNU-423 Cellen | 305874

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Geen

### Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

### Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer  $-150$  tot  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Opslag bij  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

## Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

**SNU-423 Cellen | 305874**

**Sterility**

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.