SNU-423

305874

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

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 aneuploïdie 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.

Weefsel	Lever
Ziekte	Hepatocellulair carcinoom bij volwassenen

Synoniemen

- SNU423
- NCI-SNU-423

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	2

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig

Karyotype

Aneuploïd; modaal aantal = 79

Verdubbelingstijd	72 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SNU-423 (Cytion catalogusnummer 305874)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0366

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

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

Bloedgroep B; Rh +

Mutatieprofiel

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

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS

Dissociatiereagens	Accutase
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (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.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

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

DONATEUR

Leeftijd van de donor	40 jaar
Etnische afkomst	Koreaans

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Disclaimer

Onze cellen worden uitsluitend geleverd voor in vitro laboratoriumonderzoek en zijn niet bedoeld voor klinisch of diagnostisch gebruik, noch mogen ze worden toegediend aan mensen of worden gebruikt voor veterinaire doeleinden. Gebruikers moeten zich houden aan alle toepasselijke richtlijnen en voorschriften voor het hanteren en gebruiken van deze cellen in een onderzoeksomgeving.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes

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