SNU-761

305637

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SNU-761-cellijn is een model van humaan hepatocellulair carcinoom (HCC) dat is afgeleid van een volwassen patiënt. In het kader van de initiatieven Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) en LIMORE (Liver Cancer Model Repository) is SNU-761 uitgebreid gekarakteriseerd op verschillende moleculaire niveaus. De cellijn is gebruikt om de genetische en transcriptomische heterogeniteit te onderzoeken die kenmerkend is voor primaire leverkankers, waaronder die welke geassocieerd zijn met hepatitis B-virus (HBV)-infectie, die veel voorkomt bij veel Oost-Aziatische HCC-gevallen. Genomische profilering heeft aangetoond dat LIMORE-modellen zoals SNU-761 vaak het mutatie- en kopieaantalveranderingspatroon van primaire tumoren behouden, inclusief veranderingen in belangrijke oncogene drijfveren zoals TP53, CTNNB1 en FGF19.
SNU-761 en andere leverkankermodellen in de LIMORE-collectie zijn onderworpen aan high-throughput screening op geneesmiddelgevoeligheid met een breed scala aan chemotherapeutica en gerichte middelen. Deze farmacogenomische datasets hebben onderzoekers in staat gesteld om potentiële biomarkers te identificeren die de respons kunnen voorspellen, zoals gen-geneesmiddelassociaties en synthetische letaliteit die relevant zijn voor veelvoorkomende mutaties bij leverkanker. Bovendien hebben vergelijkingen van transcriptomische en epigenetische gegevens – zoals DNA-methylatie- en histonmodificatiepatronen – geholpen om SNU-761 binnen subtypes van leverkanker te classificeren en de functionele eigenschappen ervan te beoordelen, waaronder invasiviteit en respons op pathway-specifieke remmers. Deze uitgebreide profilering maakt SNU-761 tot een waardevol model voor het bestuderen van HBV-gerelateerde HCC en het evalueren van gepersonaliseerde therapeutische strategieën.

Weefsel	Lever
Ziekte	hepatocellulair carcinoom

Synoniemen

- SNU761
- NCI-SNU-761

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	2

KENMERKEN

Morfologie	Veelhoekig
Celtype	Epitheel
Verdubbelingstijd	24 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SNU-761 (Cytion-catalogusnummer 305637)

NCBI-belastingnummer	9606

Cellosaurus	CVCL_5089

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: TP53, eenvoudig, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), niet nader gespecificeerd

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, voeg 2,5 g/L glucose en 10 mM HEPES toe

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder medium, voeg verse 0,25% trypsine 0,02% EDTA-oplossing toe, plaats kweekkolf gedurende 3 tot 5 minuten op 37""C, voeg kweekmedium toe en verzamel de cellen, breng het medium over in een 15 ml-buis, centrifugeer, zuig het medium op, resuspendeer de pellets met kweekmedium en breng over in de kweekkolf

Zaaidichtheid	1 tot 3 x 10^4 cellen/cm^2
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	49 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.

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