SN12C

305629

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SN12C-cellijn is een humaan model voor niercelcarcinoom (RCC) dat is afgeleid van een primaire tumor van een 43-jarige mannelijke patiënt. Deze cellijn is op grote schaal gebruikt in kankeronderzoek, met name voor het onderzoeken van de biologie en therapeutische aanpak van RCC. SN12C cellen zijn adherent in cultuur en vertonen eigenschappen die overeenkomen met de epitheliale morfologie. De cellijn maakt ook deel uit van het NCI-60 panel, waardoor de genomische, transcriptomische en proteomische profielen uitgebreid gekarakteriseerd zijn.
SN12C-cellen zijn gebruikt in onderzoeken naar tumorgroei en metastase. Bij orthotopische implantatie in de niersubcapsule van naakte muizen vormen SN12C cellen primaire tumoren en is aangetoond dat ze longmetastasen produceren. Deze uitzaaiingen zijn gebruikt om variantcellijnen af te leiden met een verbeterd metastatisch potentieel, waardoor SN12C een waardevol model is voor het bestuderen van de genetische en fenotypische factoren die metastase veroorzaken. De cellijn is ook geanalyseerd op mutaties in belangrijke oncogenen en tumorsuppressoren, waardoor verschillende genetische veranderingen aan het licht zijn gekomen, waaronder potentiële oncogene drivers van RCC.
SN12C is gebruikt om de respons op chemotherapie en doelgerichte therapieën te evalueren, wat bijdraagt aan het begrip van de mechanismen van geneesmiddelenresistentie van RCC. De opname van SN12C in het NCI-60 panel heeft high-throughput screening van geneesmiddelen en moleculaire profilering mogelijk gemaakt, wat heeft bijgedragen aan de identificatie van verbindingen met selectieve activiteit tegen RCC. Deze eigenschappen maken SN12C een onmisbaar hulpmiddel voor de bevordering van zowel fundamenteel als translationeel RCC-onderzoek.

Weefsel	Nieren
Ziekte	Niercelcarcinoom

Synoniemen

- SN-12C
- SN12 C

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Niercel
Verdubbelingstijd	26-30 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SN12C (Cytion catalogusnummer 305629)

NCBI-belastingnummer	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1705

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: TP53, eenvoudig, p.Glu336Ter (c.1006G>T), Homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

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	Ongespecificeerd

Etnische afkomst	Kaukasisch

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