SN12C

305629

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

SN12C-cellinjen är en human modell av njurcellscancer (RCC) som härrör från en primär tumör hos en 43-årig manlig patient. Denna cellinje har använts i stor utsträckning inom cancerforskning, särskilt för att undersöka biologin och terapeutisk inriktning av RCC. SN12C-cellerna är vidhäftande i odling och uppvisar egenskaper som överensstämmer med epitelial morfologi. Cellinjen ingår också i NCI-60-panelen, vilket innebär att den är väl karakteriserad vad gäller genomiska, transkriptomiska och proteomiska profiler.
SN12C-celler har använts i studier som undersöker tumörprogression och metastasering. När SN12C-cellerna implanteras ortotopiskt i njurkapseln hos nakenmöss bildar de primära tumörer och har visat sig producera lungmetastaser. Dessa metastaser har använts för att härleda varianter av cellinjer med ökad metastatisk potential, vilket gör SN12C till en värdefull modell för att studera de genetiska och fenotypiska faktorer som driver metastasering. Cellinjen har också analyserats med avseende på mutationer i viktiga onkogener och tumörsuppressorer, vilket har avslöjat dess distinkta genetiska förändringar, inklusive potentiella onkogena drivkrafter för RCC.
SN12C har använts för att utvärdera svar på kemoterapi och målinriktade behandlingar, vilket bidrar till förståelsen av RCC:s mekanismer för läkemedelsresistens. Dess inkludering i NCI-60-panelen har möjliggjort läkemedelsscreening med hög kapacitet och molekylär profilering, vilket har underlättat identifieringen av föreningar med selektiv aktivitet mot RCC. Dessa egenskaper gör SN12C till ett oumbärligt verktyg för att främja både grundläggande och translationell RCC-forskning.

Vävnad	Njurar
Sjukdom	Njurcellscarcinom

Synonymer

- SN-12C
- SN12 C

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Celltyp	Njurcell
Fördubblingstid	26-30 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

SN12C (Cytion katalognummer 305629)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1705

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Mutationsprofil

Mutation: TP53, enkel, p.Glu336Ter (c.1006G>T), homozygot

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Ospecificerad
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes