SN12C

305629

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

SN12C-cellelinjen er en modell for humant nyrecellekarsinom (RCC) som er avledet fra en primærsvulst fra en 43 år gammel mannlig pasient. Denne cellelinjen har vært mye brukt i kreftforskning, særlig for å undersøke biologi og terapeutisk målretting av RCC. SN12C-celler er adherente i kultur og har egenskaper som samsvarer med epitelmorfologi. Cellelinjen er også en del av NCI-60-panelet, noe som gjør at den er grundig karakterisert med hensyn til genomiske, transkriptomiske og proteomiske profiler.
SN12C-celler har blitt brukt i studier der man har undersøkt tumorprogresjon og metastase. Når SN12C-celler implanteres ortotopisk i nyresubkapselen til nakenmus, danner de primære svulster og har vist seg å produsere lungemetastaser. Disse metastasene har blitt brukt til å utlede varianter av cellelinjer med økt metastatisk potensial, noe som gjør SN12C til en verdifull modell for å studere de genetiske og fenotypiske faktorene som driver metastasering. Cellelinjen har også blitt analysert for mutasjoner i viktige onkogener og tumorsuppressorer, noe som har avdekket tydelige genetiske endringer, inkludert potensielle onkogene drivere av RCC.
SN12C har blitt brukt til å evaluere responsen på kjemoterapi og målrettede terapier, noe som har bidratt til forståelsen av RCCs resistensmekanismer. Inkluderingen i NCI-60-panelet har muliggjort screening og molekylær profilering av legemidler med høy gjennomstrømning, noe som har bidratt til identifisering av forbindelser med selektiv aktivitet mot RCC. Disse egenskapene gjør SN12C til et uunnværlig verktøy for å fremme både grunnleggende og translasjonsbasert RCC-forskning.

Vev	Nyre
Sykdom	Nyrecellekarsinom

Synonymer

- SN-12C
- SN12 C

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Nyrecelle
Fordoblingstid	26-30 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Mutasjonsprofil

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Uspesifisert
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes