SNU-216

305630

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

SNU-216-cellelinjen er en modell for humant magekarsinom som er avledet fra en metastatisk lymfeknute fra en pasient med moderat differensiert adenokarsinom. Denne cellelinjen er en del av et panel av magekarsinommodeller som er etablert for å studere magekreftbiologi, spesielt i sammenheng med tumorantigenuttrykk, genetiske mutasjoner og behandlingsrespons. SNU-216-celler har et adherente vekstmønster i kultur, og danner et heterogent, diffust monolag med rund-oval cellemorfologi og et lavt forhold mellom kjerne og cytoplasma. Genetiske analyser har avdekket betydelige mutasjoner i SNU-216-cellelinjen, inkludert endringer i TP53-genet. Spesielt er det identifisert en mutasjon i exon 6, noe som sannsynligvis påvirker genets tumorsuppressorfunksjon. I tillegg har studier av tumorantigener vist at SNU-216 uttrykker høye nivåer av karsinoembryonalt antigen (CEA) og vevspolypeptidantigen (TPA), men ikke noe påvisbart alfa-fetoprotein (AFP). Disse egenskapene gjør cellelinjen til et verdifullt verktøy for å studere de molekylære og genetiske egenskapene ved magekreft og for å utforske diagnostiske og terapeutiske anvendelser knyttet til tumormarkører.
SNU-216 er også inkludert i Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), som inneholder omfattende genomiske, transkriptomiske og farmakologiske data. Cellelinjens molekylære profil har blitt brukt til å forutsi følsomhet for målrettede terapier og til å undersøke signalveier som involverer reseptortyrosinkinaser og PI3K-signalering. At cellelinjen er inkludert i denne ressursen, understreker dens betydning som preklinisk modell for forskning på magekreft og utvikling av legemidler.

Vev	Gastrisk
Sykdom	tubulært adenokarsinom

Søknader

Lymfeknute

Synonymer

- SNU216
- NCI-SNU-216

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitelial
Fordoblingstid	36 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SNU-216 (Cytion-katalognummer 305630)

NCBI-skattenummer	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_3946

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Mutasjonsprofil

Mutasjon: TP53, enkel, p.Val216Met (c.646G>A), homozygot

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

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

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Fjern mediet, tilsett fersk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-løsning, la dyrkningskolben stå ved 37 °C i 3 til 5 minutter, tilsett dyrkningsmedium og samle opp cellene, overfør mediet til et 15 ml rør, sentrifuger, aspirer mediet, resuspender pelletene med dyrkningsmedium og fordel dem i dyrkningskolben

Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

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	46 år
Etnisitet	Koreansk

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