SCLC-22H

300445

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

SCLC-22H-cellelinjen ble etablert fra perikardeffusjonen til en mannlig pasient som hadde fått diagnosen småcellet lungekreft (SCLC) av havrecelletypen, en aggressiv undertype av lungekreft. SCLC-22H-cellelinjen, som stammer fra en pasient med småcellet lungekreft (SCLC), har en blanding av kjennetegn som er typiske for både den klassiske og varianten av SCLC. Denne mellomformen gjør den til en verdifull modell for å studere overgangen mellom disse to undertypene. Cellelinjen har morfologiske kjennetegn som små- og storcellelignende trekk, noe som er typisk for både småcellet og storcellet lungekreft, særlig når den undersøkes i xenotransplantater.
SCLC-22H uttrykker flere nevroendokrine markører, blant annet nevronspesifikk enolase (NSE), karsinoembryonalt antigen (CEA), bombesin og kreatinkinase-BB (CK-BB), som er kjennetegn ved klassisk SCLC. Sammenlignet med den nært beslektede cellelinjen SCLC-21H har SCLC-22H imidlertid en langsommere populasjonsfordoblingstid og en lavere kolonidannende effektivitet. Disse biokjemiske og kinetiske egenskapene skiller den fra SCLC-21H, som viser flere trekk ved varianten av subtypen med overveiende storcellet morfologi.
SCLC-22H anses som en viktig modell for å forstå in vivo-progresjonen fra klassisk til variant SCLC. Den blandede fenotypen tyder på at den representerer en mellomfase eller overgangsfase, noe som gir innsikt i hvordan behandlingsresistens og endringer i cellemorfologi og vekstegenskaper utvikler seg i aggressiv lungekreft.

Vev	Lunge
Sykdom	Småcellet karsinom
Metastaseområde	Perikardial effusjon

Synonymer

- SCLC22H

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Flytende celleaggregater, få enkeltceller
Tumorinduserende	Ja, i nakne mus

Karyotype

Modalnummer 43

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SCLC-22H (Cytion-katalognummer 300445)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2186

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

Revers transkriptase	Negativ

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 % FBS

Subkultivering

Opprettholdkulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 1 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.

Såtetthet	1 x 10^5 celler/ml
Væskefornyelse	1 til 2 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 50 % basalmedium + 40 % FBS + 10 % DMSO, 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	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