SCLC-22H

300445

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SCLC-22H cellijn is ontstaan uit de pericardiale effusie van een mannelijke patiënt met kleincellige longkanker (SCLC) van het haverceltype, een agressief subtype van longkanker. De SCLC-22H-cellijn, afkomstig van een patiënt met kleincellige longkanker (SCLC), vertoont een mengeling van typische kenmerken van zowel het klassieke als het varianttype van SCLC. Dit intermediaire karakter maakt het een waardevol model voor het bestuderen van de overgang tussen deze twee subtypes. De cellijn vertoont morfologische kenmerken zoals kleine en grote cel-achtige kenmerken, die typisch worden gezien in zowel kleincellige als grote cellige longkanker, vooral wanneer deze worden onderzocht in xenografts.
SCLC-22H brengt verschillende neuro-endocriene markers tot expressie, waaronder neuronspecifieke enolase (NSE), carcinoembryonisch antigeen (CEA), bombesine en creatinekinase-BB (CK-BB), die kenmerkend zijn voor klassieke SCLC. Vergeleken met de nauw verwante SCLC-21H-cellijn heeft SCLC-22H echter een langzamere populatieverdubbelingstijd en een lagere kolonievormende efficiëntie. Deze biochemische en kinetische eigenschappen onderscheiden de lijn van SCLC-21H, die meer kenmerken vertoont van het variant subtype met een overwegend grote celmorfologie.
SCLC-22H wordt beschouwd als een belangrijk model voor het begrijpen van de in vivo progressie van klassieke naar variant SCLC. Het gemengde fenotype suggereert dat het een tussen- of overgangsfase vertegenwoordigt en biedt inzicht in hoe behandelingsresistentie en veranderingen in celmorfologie en groeikenmerken zich ontwikkelen in agressieve longkankers.

Weefsel	Long
Ziekte	Kleincellig carcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Pericardiale effusie

Synoniemen

- SCLC22H

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Drijvende celaggregaten, enkele cellen
Tumorverwekkend	Ja, in naakte muizen

Karyotype

Modaal nummer 43

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SCLC-22H (Cytion catalogusnummer 300445)

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_2186

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Reverse transcriptase	Negatief

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

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

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Heruitplanten

Onderhoud de culturen door het medium periodiek aan te vullen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van 5 x 10^5 cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van 1 x 10^5 tot 1 x 10^6 cellen/ml voor een optimale groei.

Zaaidichtheid	1 x 10^5 cellen/ml
Vloeistofverversing	1 tot 2 keer per week

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 50% basaal medium + 40% FBS + 10% DMSO, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en cryogeïnduceerde 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	46 jaar
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