SCLC-22H

300445

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia SCLC-22H bola vytvorená z perikardiálneho výpotku mužského pacienta s diagnózou malobunkového karcinómu pľúc (SCLC) typu ovsených buniek, agresívneho podtypu karcinómu pľúc. Bunková línia SCLC-22H odvodená od pacienta s malobunkovým karcinómom pľúc (SCLC) vykazuje zmes znakov typických pre klasický aj variantný typ SCLC. Vďaka tejto prechodnej povahe je cenným modelom na štúdium prechodu medzi týmito dvoma podtypmi. Bunková línia vykazuje morfologické charakteristiky, ako sú znaky podobné malým a veľkým bunkám, ktoré sú typické pre malobunkový aj veľkobunkový karcinóm pľúc, najmä pri skúmaní v xenograftoch.
SCLC-22H exprimuje niekoľko neuroendokrinných markerov vrátane neuronovo špecifickej enolázy (NSE), karcinoembryonálneho antigénu (CEA), bombesínu a kreatínkinázy-BB (CK-BB), ktoré sú charakteristickými znakmi klasického SCLC. V porovnaní s blízkou bunkovou líniou SCLC-21H má však SCLC-22H pomalší čas zdvojnásobenia populácie a nižšiu účinnosť tvorby kolónií. Tieto biochemické a kinetické vlastnosti ju odlišujú od SCLC-21H, ktorá vykazuje viac znakov variantného podtypu s prevažne veľkobunkovou morfológiou.
SCLC-22H sa považuje za dôležitý model na pochopenie in vivo progresie z klasického na variantný SCLC. Jeho zmiešaný fenotyp naznačuje, že predstavuje prechodnú alebo prechodnú fázu, ktorá ponúka pohľad na to, ako sa vyvíja rezistencia na liečbu a zmeny v morfológii buniek a rastových charakteristikách u agresívnych karcinómov pľúc.

Tkanivo	Pľúca
Choroba	Malobunkový karcinóm
Miesto metastáz	Perikardiálny výpotok

Synonymá

- SCLC22H

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Plávajúce bunkové agregáty, niekoľko jednotlivých buniek
Tumorigenický	Áno, na nahých myšiach

Karyotyp

Modálne číslo 43

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

SCLC-22H (katalógové číslo Cytion 300445)

Daňové identifikačné číslo NCBI	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

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Reverzná transkriptáza	Negatívne

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Rozmnožovanie kultúr

Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5 x 10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržujte koncentráciu buniek v rozmedzí 1 x 10^5 až 1 x 10^6 buniek/ml.

Hustota výsevu	1 x 10^5 buniek/ml
Obnova kvapaliny	1 až 2-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame 50 % bazálne médium + 40 % FBS + 10 % DMSO alebo CM-1 (katalógové číslo Cytion 800100), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	46 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes