NCI-H929

305236

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia NCI-H929 je ľudská myelómová bunková línia získaná z kostnej drene pacienta s mnohopočetným myelómom, typom rakoviny, ktorá sa tvorí v plazmatických bunkách. Tieto bunky sú obzvlášť užitočné vo výskume rakoviny vďaka svojej schopnosti produkovať veľké množstvo imunoglobulínu, čo z nich robí vynikajúci model na štúdium biológie mnohopočetného myelómu a mechanizmov produkcie imunoglobulínu. Bunky NCI-H929 rastú ako suspenzná kultúra a majú čas zdvojnásobenia približne 40 hodín, vďaka čomu je ich rozmnožovanie v laboratórnych podmienkach pomerne jednoduché.
Z genetického hľadiska bunky NCI-H929 vykazujú niekoľko chromozómových abnormalít, ktoré sa bežne spájajú s mnohopočetným myelómom, vrátane translokácií a amplifikácií. Tieto genetické vlastnosti z nich robia neoceniteľný zdroj na štúdium genetických základov myelómu a testovanie potenciálnych terapeutických zásahov. Výskumníci často využívajú bunky NCI-H929 v testoch skríningu liekov na hodnotenie účinnosti nových zlúčenín proti myelómu a na pochopenie mechanizmov rezistencie na lieky. Ich konzistentné a reprodukovateľné správanie za rôznych experimentálnych podmienok ďalej zvyšuje ich užitočnosť v predklinických štúdiách.

Tkanivo	Kostná dreň
Choroba	Mnohopočetný myelóm
Miesto metastáz	Pleurálny výpotok

Synonymá

- NCI H929
- NCIH929
- H929
- H-929

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Lymfoblast
Typ bunky	B lymfocyty

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

NCI-H929 (katalógové číslo Cytion 305236)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1600

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

Suspenzné bunky: Odstráňte bunky zo substrátu pipetovaním s čerstvým médiom. Ak chcete získať jednotlivé bunky, niekoľkokrát prejdite suspenziu cez ihlu s priemerom 22 a dávkujte do nových baniek.

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 kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy 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	62 rokov
Etnická príslušnosť	Európska

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

PODROBNOSTI O PRODUKTE

Tabuľka zloženia