Ba/F3

305224

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia BA/F3, pochádzajúca z myších pro-B buniek kmeňa BALB/c, je základom pri objavovaní a vývoji liekov, kde sa bunky BaF3 bežne používajú na testovanie účinnosti inhibítorov malých molekúl zameraných na onkogénne kinázy.
Baf3 je bunková línia závislá od IL-3 s morfológiou jednej okrúhlej bunky a prípadmi polymorfizmu. Bunky Ba/F3 sa používajú na testy transformácie F3 a testy proliferácie Ba/F3. Transformačné testy F3 umožňujú skúmať, ako môžu špecifické genetické zmeny zabezpečiť rast nezávislý od IL-3, čo naznačuje onkogénny potenciál. Tieto bunky sa pri udržiavaní svojej proliferácie spoliehajú na cytokínovú signalizáciu prostredníctvom cytokínových receptorov pre IL-3, vďaka čomu je test proliferácie Baf3 vynikajúcim nástrojom na štúdium účinkov deprivácie cytokínov a úlohy cytokínovej signalizácie pri prežívaní a raste buniek.
Bunky BA/F3 sa ukázali ako neoceniteľné v kontexte hodnotenia kinázových onkogénov a testovania malomolekulových inhibítorov kináz. Napríklad bunky Ba/F3 transformované na expresiu onkogénu BCR-ABL, ktorý je charakteristický pre chronickú myeloidnú leukémiu (CML), sa používajú na testovanie účinnosti inhibítorov tyrozínkináz (TKI), ako je imatinib. Bunky Ba/F3 sú ďalej vhodné na vysokoúčinný skríning a skúmanie mechanizmov rezistencie na lieky, ktoré sú kľúčové pre pochopenie dynamiky mutácií kinómov súvisiacich s rakovinou a vývoj stratégií na prekonanie rezistencie pri cielenej liečbe.
Celkovo možno povedať, že bunková línia BA/F3 so svojimi odlišnými vlastnosťami a biologickými funkciami slúži ako kritický zdroj pri objavovaní kinázových liečiv.

Tkanivo	Kostná dreň

Synonymá

- BA/F3
- BaF3
- BAF3
- Baf3

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Lymfocyty
Typ bunky	Bunka Pro-B

Karyotyp

Bunková línia Ba/F3 vykazuje takmer diploidný myší karyotyp, pričom približne 33 % buniek vykazuje polyploidiu.

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Ba/F3 (katalógové číslo Cytion 305224)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0161

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 5 % tepelne inaktivovaného FBS, 10 ng/ml myšieho IL-3

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 3 x 10^5 až 1 x 10^6 buniek/ml.

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

Plemeno / poddruh	C3H

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