A9

305166

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky A9 sú fibroblastom podobnou bunkovou líniou odvodenou z myšieho tukového tkaniva. Boli vytvorené ako subklon materského kmeňa L929 W. R. Earlom v roku 1940. Materský kmeň bol získaný z normálneho podkožného areolárneho a tukového tkaniva samcov myší C3H/An.
Pozoruhodnou vlastnosťou týchto buniek je, že exprimujú adenozínfosforibosyltransferázu (APRT) a hypoxantínfosforibosyltransferázu (HPRT), označované ako APRT+ a HPRT+. Tieto bunky boli cenné pri štúdiu vírusov, najmä vírusu pseudomoru (PRV), vírusu vezikulárnej stomatitídy (VSV) kmeňa Indiana a vírusu herpes simplex (HSV).
Citlivosť a reakcia buniek A9 na tieto vírusy ich urobila užitočnými na štúdium vírusovej replikácie, patogenézy a potenciálnej antivírusovej liečby. V imunológii sa bunky A9 používajú v rôznych oblastiach výskumu. Sú cenným modelom na štúdium imunitných reakcií, tvorby protilátok, tvorby monoklonálnych protilátok a hybridómovej technológie.
Vzhľadom na ich rýchlu proliferáciu (zdvojnásobenie trvá približne 24 hodín) poskytujú bunky A9 dostatočnú zásobu buniek na experimenty a následné aplikácie. Bunky A9 majú morfológiu podobnú fibroblastom a priľnú ku kultivačnému substrátu. Bunky A9, ktoré sú kategorizované ako živočíšne bunky a patria k typu hybridómových buniek, vznikli spojením B lymfocytov z Mus musculus (myš) s myelómovými bunkami z toho istého druhu.
Táto jedinečná kombinácia umožňuje bunkám A9 vykazovať vlastnosti B lymfocytov aj myelómových buniek. Celkovo sú bunky A9 dobre zavedenou bunkovou líniou podobnou fibroblastom, ktorá sa využíva na štúdium vírusových infekcií, najmä PRV, VSV a HSV, a v imunológii.

Tkanivo	Podkožné spojivové tkanivo, voľné spojivové tkanivo a tuk, normálne

Synonymá

- A-9
- A9 (Hamprecht)
- A9(Hamprecht)
- AG 9
- GM00346
- GM-346
- GM346
- GM00346B

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Fibroblastom podobné
Tumorigenický	Áno, na nahých myšiach.

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

A9 (katalógové číslo Cytion 305166)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_3984

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

H-2k

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Obnova kvapaliny	2 až 3-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 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/An
Vek darcu	100 dní

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