AtT-20

305161

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia AtT-20 je dobre charakterizovaná nádorová bunková línia myšej hypofýzy odvodená z buniek prednej hypofýzy. Tieto bunky pochádzajú z kmeňa myší známeho ako AtT-20/D16v-F2 a používajú sa predovšetkým na štúdium funkcie a regulácie hypofýzy, najmä so zameraním na syntézu a sekréciu adrenokortikotropného hormónu (ACTH). ACTH je rozhodujúci pre funkciu nadobličiek a je kľúčovým hráčom v stresovej reakcii a regulácii metabolizmu.
Bunky AtT-20 vykazujú typické vlastnosti významné pre štúdie v neuroendokrinológii a farmakológii, ako je produkcia a sekrécia proopiomelanokortínu (POMC), prekurzorovej molekuly pre ACTH. Bunky reagujú na kortikotropín uvoľňujúci hormón (CRH) a iné hypotalamické hormóny, čo z nich robí vynikajúci model na skúmanie osi hypotalamus-hypofýza-nadobličky (HPA) in vitro. Okrem toho sa bunky AtT-20 môžu použiť na skúmanie mechanizmov spracovania, balenia a vylučovania peptidových hormónov vzhľadom na ich dobre definované sekrečné dráhy.
Pokiaľ ide o aplikácie, bunky AtT-20 sa využívajú v rôznych štúdiách vrátane štúdií zameraných na profily expresie génov za rôznych podmienok liečby, vnútrobunkové signálne dráhy zahŕňajúce cAMP a účinky genetických modifikácií na sekréciu hormónov. Tieto bunky sú tiež cenné pri hodnotení farmakologických vlastností potenciálnych kandidátov na lieky zamerané na zložky osi HPA.

Tkanivo	Hypofýza
Choroba	Novotvary myšej hypofýzy

Synonymá

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Malé zaoblené bunky

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

AtT-20 (katalógové číslo Cytion 305161)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_2300

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia proteínov

Adrenokortikotropný hormón (Acth)

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

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

Hamovo médium F12K, w: 2,0 mM L-glutamín, w: 2,0 mM pyruvát sodný, w: 2,5 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820608a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 2,5 % FBS, 15 % konského séra

Disociačné činidlo	Accutase

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.

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	LAF1

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