TE10

305455

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunka TE10 je súčasťou série TE, súboru modelov rakoviny pažeráka vyvinutých v Japonsku, konkrétne z dobre diferencovaného dlaždicového karcinómu pažeráka. Bunky TE10 sa vyznačujú epiteliálnou morfológiou a rastom v monovrstvovej kultúre. Tieto bunky boli získané z primárnej lézie bez predchádzajúcej expozície žiareniu, čím reprezentujú biológiu neliečeného nádoru.
TE10 vykazuje niekoľko kľúčových genetických zmien spojených s progresiou rakoviny pažeráka. Patria medzi ne amplifikácia a nadmerná expresia génu c-erbB, koamplifikácia protoonkogénov int-2 a hst-1 a dysregulácia rastových faktorov, ako sú TGF-α a EGF-R. Tieto molekulárne charakteristiky robia z TE10 cenný model na skúmanie dráh podieľajúcich sa na raste nádoru, ako je napríklad signálna os receptora epidermálneho rastového faktora (EGFR). Okrem toho sa táto bunka používa na štúdium reakcií na cielené terapie a chemoterapeutické látky, čím sa objasňujú mechanizmy liekovej rezistencie.
Bunky TE10 sa tiež často používajú v testoch invázie a migrácie vďaka ich schopnosti tvoriť kolónie v mäkkom agare a vykazovať rast nezávislý od ukotvenia. Tieto vlastnosti zdôrazňujú ich užitočnosť pri skúmaní molekulárnych faktorov metastázovania. Konzistentný výkon tejto bunkovej línie v experimentoch zameraných na biológiu nádorov a farmakológiu z nej robí dôležitý nástroj pre translačný výskum rakoviny, najmä pre vývoj terapeutických stratégií zameraných na dlaždicobunkový karcinóm pažeráka.

Tkanivo	Pažerák
Choroba	spinocelulárny karcinóm

Synonymá

- TE-10

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelová bunka
Doba zdvojnásobenia	30 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

TE10 (katalógové číslo Cytion 305455)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1760

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Izoenzýmy

LD, NP

Mutčný profil

Mutácia: TP53, jednoduchá, p.Cys242Tyr (c.725G>A), nešpecifikovaná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, s obsahom 2,1 mM stabilizovaného glutamínu a 2,0 g/l $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase
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 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	58 rokov

Etnická príslušnosť	Japonský

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