MS751

305115

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

MS751 je nádorová línia ľudských buniek karcinómu krčka maternice izolovaná z maternice pacientky s epidermoidným karcinómom. Bunky boli pôvodne získané z metastázujúcej lymfatickej uzliny a po xenogénnom štepení do nahých myší tvoria slabo diferencovaný epidermoidný karcinóm (stupeň III). Nádorová a metastatická povaha buniek MS751 z nich robí cenný model na štúdium procesov súvisiacich s metastázovaním karcinómu krčka maternice a progresiou nádoru. Tieto bunky sú obzvlášť užitočné na skúmanie prechodu epitelu na mezenchým (EMT), invázie a metastázovania, najmä vo vzťahu k slabo diferencovanému karcinómu.
Jednou z kľúčových molekulárnych vlastností MS751 je prítomnosť sekvencií ľudského papilomavírusu (HPV). Pôvodne sa uvádzalo, že obsahuje HPV-18, ale novšie štúdie preukázali, že bunky MS751 obsahujú čiastočné sekvencie HPV-45, najmä z oblasti E6/E7, ktoré sú exprimované ako poly(A)+ RNA. Onkoproteíny E6 a E7 sú známe svojou úlohou pri narušaní funkcií nádorového supresora p53 a Rb, ktoré podporujú nekontrolované delenie buniek a prispievajú k onkogenéze. Prítomnosť týchto vírusových sekvencií robí MS751 veľmi dôležitým pre štúdie rakoviny krčka maternice súvisiacej s HPV a konkrétne pre skúmanie toho, ako HPV-45 prispieva k malignite buniek krčka maternice.
Bunky MS751 vykazujú epitelovú morfológiu, ktorá je charakteristická pre mnohé bunkové línie rakoviny krčka maternice. Široko sa využívajú na výskum molekulárnych mechanizmov, ktoré sú základom HPV-sprostredkovanej karcinogenézy, ako aj na objavovanie liekov a terapeutický skríning. Vzhľadom na ich metastatický pôvod a prítomnosť sekvencií HPV predstavuje MS751 základný model na štúdium progresie rakoviny krčka maternice a testovanie terapeutických stratégií zameraných na cielené ovplyvňovanie vírusových aj nádorových dráh.

Tkanivo	Cervix
Choroba	Skvamocelulárny karcinóm krčka maternice súvisiaci s ľudským papilomavírusom
Miesto metastáz	Lymfatická uzlina

Synonymá

- MS-751
- MS 751

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové
Tumorigenický	Áno, u nahých myší vytvára slabo diferencovaný epidermoidný karcinóm (stupeňIII).

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

MS751 (katalógové číslo Cytion 305115)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_4996

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

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

Krvná skupina AB, Rh□

Vírusy

HPV18, HPV45

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamín, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion číslo článku 820100a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10% FBS, 1% NEAA a 1,0 mM pyruvát sodný

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

Vek darcu	47 rokov

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