Bunky DMS-79

300164

DMS-79 je ľudská bunková línia rakoviny pľúc odvodená z malobunkového karcinómu pľúc. Tieto bunky vykazujú klasický neuroendokrinný fenotyp, ktorý je charakteristický pre malobunkový karcinóm pľúc. Tento fenotyp je významný, pretože znamená potenciálnu užitočnosť pri štúdiu neuroendokrinných signálnych dráh, ktoré sú kľúčové pri vývoji a progresii rakoviny pľúc. Bunková línia DMS-79 sa široko využíva vo výskume na pochopenie molekulárnej biológie rakoviny pľúc, najmä v kontexte nádorovej genézy, bunkovej proliferácie a apoptózy.
Táto bunková línia je známa svojím agresívnym rastom a vysokou nádorovou aktivitou in vivo, čo z nej robí vynikajúci model pre štúdie in vivo správania sa nádorov a odpovede na terapiu. Bunky DMS-79 slúžia aj ako užitočný nástroj na farmakologické testovanie a vývoj liekov, pretože ponúkajú pohľad na bunkové reakcie na rôzne chemoterapeutiká. Okrem toho tieto bunky zohrávajú dôležitú úlohu pri štúdiu vlastností nádorových kmeňových buniek a mechanizmov metastázovania pri malobunkovom karcinóme pľúc. Toto široké využitie zdôrazňuje význam DMS-79 vo výskume rakoviny, najmä v terapiách zameraných na agresívne a ťažko liečiteľné rakoviny, ako je malobunkový karcinóm pľúc.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

DMS-79 je ľudská bunková línia rakoviny pľúc odvodená z malobunkového karcinómu pľúc. Tieto bunky vykazujú klasický neuroendokrinný fenotyp, ktorý je charakteristický pre malobunkový karcinóm pľúc. Tento fenotyp je významný, pretože znamená potenciálnu užitočnosť pri štúdiu neuroendokrinných signálnych dráh, ktoré sú kľúčové pri vývoji a progresii rakoviny pľúc. Bunková línia DMS-79 sa široko využíva vo výskume na pochopenie molekulárnej biológie rakoviny pľúc, najmä v kontexte nádorovej genézy, bunkovej proliferácie a apoptózy.
Táto bunková línia je známa svojím agresívnym rastom a vysokou nádorovou aktivitou in vivo, čo z nej robí vynikajúci model pre štúdie in vivo správania sa nádorov a odpovede na terapiu. Bunky DMS-79 slúžia aj ako užitočný nástroj na farmakologické testovanie a vývoj liekov, pretože ponúkajú pohľad na bunkové reakcie na rôzne chemoterapeutiká. Okrem toho tieto bunky zohrávajú dôležitú úlohu pri štúdiu vlastností nádorových kmeňových buniek a mechanizmov metastázovania pri malobunkovom karcinóme pľúc. Toto široké využitie zdôrazňuje význam DMS-79 vo výskume rakoviny, najmä v terapiách zameraných na agresívne a ťažko liečiteľné rakoviny, ako je malobunkový karcinóm pľúc.

Tkanivo	Pľúca
Choroba	Karcinóm, vyvolaný azaserínom
Miesto metastáz	Pleurálny výpotok

Synonymá

- DMS 79
- DMS79

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Tumorigenický	Áno, na nahých myšiach
Doba zdvojnásobenia	96 hodín

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

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

DMS-79 (katalógové číslo Cytion 300164)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Exprimované receptory

Epidermálny rastový faktor (EGF)

Expresia antigénu

Leu 7, My23, HLA 1. triedy, HLA 2. triedy

Onkogény

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produkty

Adrenokortikotropín (adrenokortikotropný hormón, ACTH), bombesín, kalcitonín, kortikotropín, beta endorfín, 17 beta estradiol, lipotropín, oxytocín - neurofyzín (OT-NP), parathormón, imunoreaktivita podobná somatostatínu (SRIF)

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS, pridajte 2,5 g/l glukózy a 10 mM HEPES

Rozmnožovanie kultúr

Raz alebo dvakrát týždenne pridajte 5 ml čerstvého kultivačného média, hneď ako kultivačné médium začne kysnúť. Subkultivujte hneď, ako sa objavia veľké zhluky. Rozdeľte zhluky tak, že zozbierate bunky, raz ich prepláchnete PBS bez vápnika/horčíka a pridáte 3–5 ml Accutase. Inkubujte pri teplote 37 °C počas 10 minút. Zbierz komórki po odstredení, resuspenduj je v čerstvom kultivačnom médiu a spočítaj. Začni kultiváciu s 2–4 x 10^4 komórkami/ml.

Hustota výsevu	2 až 4 x 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Po rozmrazení nechajte bunky aspoň 24 hodín zotaviť sa z procesu zmrazovania.

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	65 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

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