OCUM-1

305612

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

OCUM-1 je ľudská bunková línia rakoviny žalúdka odvodená od pacienta s nízko diferencovaným adenokarcinómom žalúdka. Táto bunková línia sa široko využíva vo výskume rakoviny na štúdium agresívnej povahy nádorov žalúdka, najmä tých s nízkym stupňom diferenciácie. OCUM-1 slúži ako spoľahlivý in vitro model na skúmanie biológie nádorov, mechanizmov metastázovania a terapeutických reakcií pri adenokarcinóme žalúdka, ktorý naďalej zostáva jednou z hlavných príčin úmrtnosti súvisiacej s rakovinou na celom svete.
Bunky OCUM-1 vykazujú epiteliálnu morfológiu a pri štandardných kultivačných podmienkach sa priľnú k podkladu. Vyznačujú sa charakteristikami typickými pre slabo diferencovanú rakovinu žalúdka, vrátane vysokej proliferačnej schopnosti, schopnosti invázie do okolitých tkanív a molekulárnych zmien, ktoré riadia progresiu nádoru. Výskumníci často využívajú OCUM-1 na štúdium signálnych dráh, ako sú Wnt/β-katenín, PI3K/AKT a mechanizmy súvisiace s EMT, ktoré sú pri adenokarcinóme žalúdka často dysregulované a prispievajú k jeho metastatickému správaniu. Okrem toho táto bunková línia poskytuje platformu na hodnotenie genetických a epigenetických zmien spojených so slabo diferencovanými nádormi.
V predklinickom výskume je OCUM-1 obzvlášť cenná pri skríningu liekov a vývoji cielených terapií zameraných na liečbu agresívnych podtypov rakoviny žalúdka. Táto bunková línia sa často používa na posudzovanie účinnosti chemoterapeutík, inhibítorov s malými molekulami a kombinovaných terapií, ako aj na skúmanie mechanizmov chemorezistencie. Okrem toho sa OCUM-1 využíva v štúdiách zameraných na interakcie v mikroprostredí nádoru a molekulárne faktory peritoneálnej diseminácie, čo je častá a náročná komplikácia pri pokročilom karcinóme žalúdka. Celkovo zostáva OCUM-1 kľúčovým zdrojom pre pokrok vo výskume karcinómu žalúdka a objavovanie nových terapeutických prístupov.

Tkanivo	Žalúdok
Choroba	adenokarcinóm
Miesto metastáz	Pleurálny výpotok

Synonymá

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Podobné lymfocytom so zhlukovaním
Typ bunky	Lymfocyty
Doba zdvojnásobenia	26–34 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

OCUM-1 (katalógové číslo Cytion 305612)

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

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: MAP2K1, jednoduchá, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemizygotná

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

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	38 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