MDA-MB-157

305280

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia MDA-MB-157 je odvodená z ľudského karcinómu prsníka, konkrétne z pleurálneho výpotku pacientky s metastázujúcim karcinómom prsníka. Táto bunková línia sa vo veľkej miere používa vo výskume rakoviny prsníka, najmä na štúdium biológie triple-negatívneho karcinómu prsníka (TNBC), podtypu, ktorý nemá expresiu estrogénového receptora (ER), progesterónového receptora (PR) a HER2/neu. Bunky MDA-MB-157 predstavujú cenný model na skúmanie molekulárnych mechanizmov, ktoré sú príčinou vzniku TNBC, ako aj na testovanie potenciálnych terapeutických látok zameraných na túto agresívnu formu rakoviny prsníka.
Bunky MDA-MB-157 majú epitelovú morfológiu a vyznačujú sa vysokým metastatickým potenciálom. Exprimujú markery typické pre bazálny karcinóm prsníka vrátane cytokeratínov 5/6 a receptora pre epidermálny rastový faktor (EGFR). Výskumníci využívajú bunky MDA-MB-157 na skúmanie kľúčových signálnych dráh zapojených do progresie TNBC, ako sú dráhy PI3K/Akt, MAPK a Notch. Tieto bunky sa používajú aj v testoch skríningu liečiv na hodnotenie účinnosti chemoterapeutických látok, cielených terapií a kombinovanej liečby. Okrem toho sa bunky MDA-MB-157 používajú na štúdium mechanizmov rezistencie na lieky a na vývoj stratégií na jej prekonanie. Význam bunkovej línie MDA-MB-157 vo výskume triple-negatívneho karcinómu prsníka podčiarkuje jej dôležitosť pri pokročení nášho poznania tohto náročného podtypu karcinómu prsníka a pri vývoji účinnejších terapeutických prístupov pre pacientky s TNBC.

Tkanivo	Prsia
Choroba	Karcinóm
Miesto metastáz	Pleurálny výpotok

Synonymá

- MDA-MB157
- MDAMB157
- MDA-157
- MDA157
- MB 157
- MB157
- MD Anderson-Metastatic Breast-157

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové
Tumorigenický	Áno, na nahých myšiach a na imunosuprimovaných BALB/c myšiach

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

MDA-MB-157 (katalógové číslo Cytion 305280)

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_0618

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Povrchové antigény

Krvná skupina B, Rh -

Onkogény

WNT7B +

Mutčný profil

Mutácia: MSH6, p.Pro42Ser (c.124C>T), heterozygous; Mutation: Arg644Ser (c.1932G>C), heterozygotná; mutácia: MSH6, p.Arg644Ser (c.1932G>C), heterozygotná; mutácia: p.Arg644Ser (c.1932G>C), heterozygotná: TP53, p.Pro87fs*53 (c.261_286del26) (p.Ala88Cysfs*52), homozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820400a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 20% FBS + inzulín (5 mikrogramov/ml)

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	44 rokov
Etnická príslušnosť	Afroameričan

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

PODROBNOSTI O PRODUKTE

Tabuľka zloženia