

Bunky MDA-MB-361 | 305267**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia MDA-MB-361 je odvodená z metastatického ložiska adenokarcinómu prsníka u dospelého človeka. Táto bunková línia sa vo veľkej miere využíva vo výskume rakoviny prsníka, najmä v štúdiách skúmajúcich molekulárne mechanizmy metastázovania rakoviny, signalizáciu hormonálnych receptorov a terapeutické odpovede. Bunky MDA-MB-361 sú pozitívne na estrogénové receptory (ER+) a HER2, čo z nich robí cenný model na štúdium vzájomného pôsobenia týchto receptorov pri progresii a liečbe rakoviny prsníka.

Bunky MDA-MB-361 vykazujú epitelovú morfológiu a sú známe svojou schopnosťou vytvárať kolónie v mäkkom agare, čo svedčí o ich nádorovom potenciáli. Exprimujú kľúčové markery spojené s rakovinou prsníka vrátane estrogénového receptora (ER), progesterónového receptora (PR) a receptora pre ľudský epidermálny rastový faktor 2 (HER2/neu). Tieto bunky sa často používajú na hodnotenie účinnosti hormonálnej liečby, cielenej liečby a chemoterapeutických látok v predklinických štúdiách. Okrem toho bunky MDA-MB-361 slúžia ako model na štúdium mechanizmov rezistencie voči terapiám cieleným na HER2 a na vývoj stratégií na prekonanie takejto rezistencie. Ich význam vo výskume rakoviny prsníka podčiarkuje ich dôležitosť pre zlepšenie nášho chápania biológie rakoviny a zlepšenie terapeutických prístupov pre pacientky s rakovinou prsníka.

Organism

Ľudské

Tissue

Prsia, mliečna žľaza

Disease

Adenokarcinóm

Metastatic site

Mozog

Synonyms

MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatic Breast-361

Charakteristika**Age**

40 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

Európska

Morphology

Epitelové

Growth properties

Voľne priliehajúce

Regulačné údaje

Bunky MDA-MB-361 | 305267**Citation** MDA-MB-361 (katalógové číslo Cytion 305267)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0620**Biomolekulárne údaje****Oncogenes** Wnt7h+**Spracovanie****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 1,6 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion 820400a)**Supplements** Doplníte médium o 20% FBS, 5 µg/ml inzulínu**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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 odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne 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 regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Bunky MDA-MB-361 | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Na dosiahnutie optimálneho uchytenia a životaschopnosti po rozmrazení odporúčame používať **banky alebo platne s kolagénom**.

Freezing Procedure

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.

Bunky MDA-MB-361 | 305267

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.