Product sheet

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	Doplňte 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 odstreďujte 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 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.

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 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Flask Coating	Žiadne
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.
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 a molekulárna analýza

Sterility	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.