

Bunky OVCAR-8-Luc | 305697**Všeobecné informácie****Description**

Bunky OVCAR-8-Luc sú bioluminiscenčným derivátom buniek ľudského ovariálneho adenokarcinómu OVCAR-8, ktoré boli pôvodne izolované od dospelého pacienta s ochorením v pokročilom štádiu. Tieto bunky boli geneticky modifikované tak, aby stabilne exprimovali luciferázu, enzým, ktorý katalyzuje emisiu svetla v prítomnosti svojho substrátu, čo umožňuje vysoko citlivé a neinvazívne monitorovanie bunkovej aktivity. Rodičovská línia OVCAR-8 sa vyznačuje agresívnym rastom, genomickou nestabilitou a charakteristikami typickými pre vysokostupňový serózný karcinóm vaječníkov, čo z nej robí široko používaný model na štúdium biológie nádorov vaječníkov.

Vďaka začleneniu luciferázy je možné bunky OVCAR-8-Luc používať v aplikáciách longitudinálneho in vivo zobrazovania, najmä v modeloch xenotransplantátov a ortotopických nádorov, kde je možné pomocou bioluminiscenčného zobrazovania kvantitatívne sledovať nádorovú záťaž a metastatické šírenie v priebehu času. Tieto bunky si zachovávajú kľúčové molekulárne a fenotypové vlastnosti rodičovskej línie, vrátane zmien v dráhach relevantných pre progresiu ovariálneho karcinómu, ako je dysfunkcia p53 a narušená regulácia bunkového cyklu. V dôsledku toho sú bunky OVCAR-8-Luc vhodné na hodnotenie terapeutической účinnosti, kinetiky rastu nádoru a metastatického správania, ako aj na štúdium interakcií mikroprostredia nádoru v predklinickom výskume.

Organism

Ľudské

Tissue

Vaječník

Disease

Adenokarcinóm

Synonyms

OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP_LC3

Charakteristika**Age**

64 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje

Bunky OVCAR-8-Luc | 305697**Citation** OVCAR-8-Luc (katalógové číslo Cytion 305697)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Táto bunková línia karcinómu vaječníkov človeka (OVCAR-8-Luc) obsahuje lentivírusový reportérový konštrukt firefly-Luc, ktorý umožňuje bioluminiscenčné sledovanie. Inzert je stabilne integrovaný. Táto klasifikácia platí iba v Nemecku a v iných krajinách sa môže líšiť.**Biomolekulárne údaje****Protein expression** Luc**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 1–3 × 10⁴ buniek/ml**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Bunky OVCAR-8-Luc | 305697

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Skladovanie pri teplote $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA