OVCAR-8-Luc

305697

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky OVCAR-8-Luc sú bioluminiscenčným derivátom bunky ľudského ovariálneho adenokarcinómu OVCAR-8, ktorá bola pôvodne izolovaná 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 serózny 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 terapeutickej účinnosti, kinetiky rastu nádoru a metastatického správania, ako aj na štúdium interakcií mikroprostredia nádoru v predklinickom výskume.

Tkanivo	Vaječník
Choroba	Adenokarcinóm
Miesto metastáz	Miesto primárneho nádoru (vaječník)

Aplikácie

Výskum rakoviny vaječníkov; bioluminiscenčné zobrazovanie v xenotransplantátových a ortotopických modeloch; sledovanie nádorovej záťaže in vivo; účinnosť liekov a farmakodynamika; štúdie citlivosti na inhibítory PARP a platinu; modelovanie peritoneálnych metastáz; hodnotenie imunoterapie rakoviny vaječníkov

Synonymá

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o štatúte GMO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

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

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelové bunky

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

OVCAR-8-Luc (katalógové číslo Cytion 305697)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

Luc2 (svetluška, s optimalizovanými kodónmi)

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase
Hustota výsevu	1–3 × 10^4 buniek/ml
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

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	64 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

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