

Buňky OVCAR-8-Luc | 305697**Obecné informace****Description**

Buňky OVCAR-8-Luc představují bioluminiscenční derivát buněčné linie OVCAR-8, která pochází z lidského adenokarcinomu vaječníků a byla původně izolována od dospělé pacientky s onemocněním v pokročilém stadiu. Tyto buňky byly geneticky modifikovány tak, aby stabilně exprimovaly luciferázu, enzym katalyzující vyzařování světla v přítomnosti svého substrátu, což umožňuje vysoce citlivé a neinvazivní sledování buněčné aktivity. Mateřská linie OVCAR-8 se vyznačuje agresivním růstem, genomovou nestabilitou a rysy typickými pro vysoce maligní serózní karcinom vaječníků, což z ní činí široce používaný model pro studium biologie nádorů vaječníků.

Díky začlenění luciferázy lze buňky OVCAR-8-Luc použít v aplikacích pro longitudinální in vivo zobrazování, zejména v modelech xenotransplantátů a ortotopických nádorů, kde lze pomocí bioluminiscenčního zobrazování kvantitativně sledovat nádorovou zátěž a šíření metastáz v čase. Tyto buňky si zachovávají klíčové molekulární a fenotypové vlastnosti mateřské linie, včetně změn v drahách relevantních pro progresi rakoviny vaječníků, jako je dysfunkce p53 a narušená regulace buněčného cyklu. V důsledku toho jsou buňky OVCAR-8-Luc velmi vhodné pro hodnocení terapeutické účinnosti, kinetiky růstu nádoru a metastatického chování, stejně jako pro studium interakcí v mikroprostředí nádoru v preklinickém výzkumu.

Organism

Člověk

Tissue

Ovarium

Disease

Adenokarcinom

Synonyms

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

Charakteristika**Age**

64 let

Gender

Ženy

Ethnicity

Kavkazský

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje**Citation**

OVCAR-8-Luc (katalogové číslo Cytion 305697)

Buňky OVCAR-8-Luc | 305697

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Tato buněčná linie lidského ovariálního karcinomu (OVCAR-8-Luc) obsahuje lentivirový reportérový konstrukt firefly-Luc, který umožňuje bioluminiscenční sledování. Vložka je stabilně integrována. Tato klasifikace platí pouze v Německu a v jiných zemích se může lišit.**Biomolekulární data****Protein expression** Luc**Zpracování****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** $1-3 \times 10^4$ buněk/ml**Fluid renewal** 2 až 3krát týdně**Freeze medium** Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Buňky OVCAR-8-Luc | 305697

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaneho v části Obnova po rozmrazení

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, zvlhčená atmosféra.

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiwa, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA