

OVCAR-8-Luc-celler | 305697

Generel information

Description

OVCAR-8-Luc-celler er en bioluminescerende variant af den humane æggestok-adenokarcinom-cellelinje OVCAR-8, som oprindeligt blev etableret fra en voksen patient med sygdom i fremskredet stadium. Disse celler er blevet genetisk modificeret til stabilt at udtrykke luciferase, et enzym, der fremkalder lysemission i nærvær af sit substrat, hvilket muliggør en meget følsom, ikke-invasiv overvågning af cellulær aktivitet. Den oprindelige OVCAR-8-linje er kendetegnet ved aggressiv vækst, genomisk ustabilitet og træk, der er karakteristiske for højgradig serøs æggestokkræft, hvilket gør den til en udbredt model til undersøgelse af æggestoktumorbiologi.

Inkorporeringen af luciferase gør det muligt at anvende OVCAR-8-Luc-celler i longitudinale in vivo-billeddannelsesapplikationer, især i xenotransplantat- og ortotopiske tumormodeller, hvor tumorbyrden og metastatisk spredning kan spores kvantitativt over tid ved hjælp af bioluminescensbilleddannelse. Disse celler bevarer nøglemolekylære og fænotypiske træk fra den oprindelige linje, herunder ændringer i signalveje, der er relevante for udviklingen af æggestokkræft, såsom p53-dysfunktion og dysreguleret celleyklus kontrol. OVCAR-8-Luc-celler er derfor velegnede til evaluering af terapeutisk effekt, tumorvækstkinetik og metastatisk adfærd samt til undersøgelse af interaktioner i tumorens mikromiljø i præklinisk forskning.

Organism

Menneske

Tissue

Æggestokkene

Disease

Adenokarcinom

Synonyms

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

Karakteristika

Age

64 år

Gender

Kvinde

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation

OVCAR-8-Luc (Cytion-katalognummer 305697)

OVCAR-8-Luc-celler | 305697

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**GMO Status** GMO-S1: Denne humane æggestokkræftcellelinje (OVCAR-8-Luc) indeholder et lentiviralt firefly-Luc-reporterkonstrukt, der muliggør sporing ved hjælp af bioluminescens. Insertet er stabilt integreret. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes andre steder.**Biomolekylære data****Protein expression** Luc**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** $1-3 \times 10^4$ celler/ml**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

OVCAR-8-Luc-celler | 305697

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA