OVCAR-8-Luc

305697

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

OVCAR-8-Luc-celler er en bioluminescerende variant av den humane adenokarsinomcellelinjen OVCAR-8 fra eggstokkene, som opprinnelig ble etablert fra en voksen pasient med sykdom i avansert stadium. Disse cellene er genetisk modifisert til å uttrykke luciferase på en stabil måte, et enzym som katalyserer lysutsendelse i nærvær av sitt substrat, noe som muliggjør svært følsom, ikke-invasiv overvåking av celleaktivitet. Den opprinnelige OVCAR-8-linjen er preget av aggressiv vekst, genomisk ustabilitet og egenskaper som er representative for høygradig serøs eggstokkreft, noe som gjør den til en mye brukt modell for å studere biologien til eggstokktumorer.
Inkorporeringen av luciferase gjør det mulig å bruke OVCAR-8-Luc-celler i longitudinelle in vivo-avbildningsapplikasjoner, særlig i xenotransplantat- og ortotopiske tumormodeller, hvor tumorbyrde og metastatisk spredning kan spores kvantitativt over tid ved hjelp av bioluminescensavbildning. Disse cellene beholder viktige molekylære og fenotypiske trekk fra den opprinnelige linjen, inkludert endringer i signalveier som er relevante for utviklingen av eggstokkreft, slik som p53-dysfunksjon og dysregulert kontroll av cellesyklusen. Følgelig er OVCAR-8-Luc-celler godt egnet for å evaluere terapeutisk effekt, tumorvekstkinetikk og metastatisk atferd, samt for å studere interaksjoner i tumormikromiljøet i preklinisk forskning.

Vev	Eggstokk
Sykdom	Adenokarsinom
Metastaseområde	Primærsvulstens lokalisering (eggstokk)

Søknader

Forskning på eggstokkreft; bioluminescensavbildning i xenotransplantat- og ortotopiske modeller; overvåking av tumorbyrde in vivo; legemiddeleffektivitet og farmakodynamikk; studier av følsomhet overfor PARP-hemmere og platina; modellering av peritoneale metastaser; evaluering av immunterapi mot eggstokkreft

Synonymer

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

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-status

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.

Biosikkerhetsnivå	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

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitelceller

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

OVCAR-8-Luc (Cytion-katalognummer 305697)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

Luc2 (ildflue, kodonoptimalisert)

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase
Såtetthet	1–3 × 10^4 celler/ml
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

Tining og dyrking

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

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	64 år
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes