OVCAR-8-Luc

305697

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

OVCAR-8-Luc-cellen zijn een bioluminescent variant van de menselijke ovariumadenocarcinoomcellijn OVCAR-8, die oorspronkelijk werd geïsoleerd uit een volwassen patiënte met een vergevorderd stadium van de ziekte. Deze cellen zijn genetisch gemodificeerd om op stabiele wijze luciferase tot expressie te brengen, een enzym dat in aanwezigheid van zijn substraat lichtemissie katalyseert, waardoor een zeer gevoelige, niet-invasieve monitoring van de cellulaire activiteit mogelijk wordt. De oorspronkelijke OVCAR-8-lijn wordt gekenmerkt door agressieve groei, genomische instabiliteit en kenmerken die representatief zijn voor hooggradige sereuze eierstokkanker, waardoor het een veelgebruikt model is voor het bestuderen van de biologie van eierstoktumoren.
Door de integratie van luciferase kunnen OVCAR-8-Luc-cellen worden gebruikt in longitudinale in vivo beeldvormingstoepassingen, met name in xenotransplantaat- en orthotope tumormodellen, waar de tumorbelasting en metastatische verspreiding in de loop van de tijd kwantitatief kunnen worden gevolgd met behulp van bioluminescentiebeeldvorming. Deze cellen behouden de belangrijkste moleculaire en fenotypische kenmerken van de oorspronkelijke lijn, waaronder veranderingen in pathways die relevant zijn voor de progressie van eierstokkanker, zoals p53-disfunctie en ontregeling van de celcycluscontrole. Bijgevolg zijn OVCAR-8-Luc-cellen zeer geschikt voor het evalueren van therapeutische werkzaamheid, tumorgroeikinetiek en metastatisch gedrag, evenals voor het bestuderen van interacties in de tumor-micro-omgeving in preklinisch onderzoek.

Weefsel	Eierstok
Ziekte	Adenocarcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Locatie van de primaire tumor (eierstok)

Toepassingen

Onderzoek naar eierstokkanker; bioluminescentiebeeldvorming in xenotransplantaat- en orthotope modellen; in vivo monitoring van de tumorbelasting; geneesmiddeleffectiviteit en farmacodynamica; onderzoek naar de gevoeligheid voor PARP-remmers en platina; modellering van peritoneale metastasen; evaluatie van immuuntherapie bij eierstokkanker

Synoniemen

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

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-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.

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

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Epitheelcellen

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

OVCAR-8-Luc (Cytion-catalogusnummer 305697)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

Luc2 (vuurvlieg, codon-geoptimaliseerd)

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase
Zaaidichtheid	1–3 × 10^4 cellen/ml
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	64 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes