OVCAR-8-Luc

305697

GENERAL INFORMATION

Description

Các tế bào OVCAR-8-Luc là một biến thể phát quang sinh học của dòng tế bào ung thư tuyến buồng trứng ở người OVCAR-8, vốn được phân lập ban đầu từ một bệnh nhân người lớn mắc bệnh ở giai đoạn tiến triển. Các tế bào này đã được biến đổi gen để biểu hiện ổn định enzym luciferase – một enzym xúc tác quá trình phát sáng khi có sự hiện diện của chất nền – từ đó cho phép theo dõi hoạt động tế bào một cách không xâm lấn với độ nhạy cao. Dòng tế bào gốc OVCAR-8 có đặc điểm là tăng trưởng mạnh mẽ, bất ổn định về gen và các đặc điểm đại diện cho ung thư buồng trứng serous độ cao, khiến nó trở thành một mô hình được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu sinh học khối u buồng trứng.
Việc tích hợp luciferase cho phép các tế bào OVCAR-8-Luc được sử dụng trong các ứng dụng hình ảnh in vivo theo dõi dài hạn, đặc biệt trong các mô hình khối u ghép dị loài và mô hình khối u tại chỗ, nơi khối lượng khối u và sự lan rộng di căn có thể được theo dõi định lượng theo thời gian thông qua hình ảnh sinh quang. Các tế bào này giữ nguyên các đặc điểm phân tử và hình thái học quan trọng của dòng gốc, bao gồm các biến đổi trong các con đường liên quan đến tiến triển ung thư buồng trứng như rối loạn chức năng p53 và kiểm soát chu kỳ tế bào bị rối loạn. Do đó, các tế bào OVCAR-8-Luc rất phù hợp để đánh giá hiệu quả điều trị, động học tăng trưởng khối u và hành vi di căn, cũng như để nghiên cứu các tương tác trong môi trường vi mô khối u trong nghiên cứu tiền lâm sàng.

Tissue	Buồng trứng
Disease	Ung thư biểu mô tuyến
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (buồng trứng)

Applications

Nghiên cứu ung thư buồng trứng; chụp ảnh sinh quang trong các mô hình cấy ghép dị loài/cấy ghép tại vị trí tự nhiên; theo dõi khối lượng khối u trong cơ thể sống; hiệu quả và dược động học của thuốc; các nghiên cứu về chất ức chế PARP và độ nhạy cảm với bạch kim; mô hình hóa di căn phúc mạc; đánh giá liệu pháp miễn dịch trong ung thư buồng trứng

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

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.

Biosafety level	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

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

IDENTIFIERS

Citation

OVCAR-8-Luc (Mã sản phẩm Cytion 305697)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Luc2 (đom đóm, được tối ưu hóa mã bộ ba)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1–3 × 10^4 tế bào/mL
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Donor age	64 năm
Ethnicity	Người da trắng

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes