OCI-LY19

305610

GENERAL INFORMATION

Description

OCI-Ly19 là dòng tế bào lymphoma tế bào B của người được phân lập từ hạch bạch huyết ác tính của một bệnh nhân mắc lymphoma tế bào B lớn lan tỏa (DLBCL), một thể phổ biến và ác tính của lymphoma không Hodgkin. Dòng tế bào này là công cụ quý giá để nghiên cứu các cơ chế phân tử cơ bản của bệnh sinh DLBCL, bao gồm tín hiệu bất thường của thụ thể tế bào B (BCR), rối loạn điều hòa các yếu tố chuyển dạng và các biến đổi di truyền thúc đẩy tiến triển khối u. OCI-Ly19 thường được sử dụng trong các nghiên cứu nhằm hiểu rõ sinh học của DLBCL và phát triển các chiến lược điều trị đích.

Tế bào OCI-Ly19 có hình thái điển hình của tế bào B và phát triển trong môi trường nuôi cấy lơ lửng dưới điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn. Dòng tế bào này có các bất thường nhiễm sắc thể và biến đổi di truyền thường liên quan đến DLBCL, bao gồm những biến đổi ảnh hưởng đến gen ung thư MYC và các thành viên của gia đình BCL-2. Các đặc điểm này khiến OCI-Ly19 trở thành mô hình quan trọng để nghiên cứu các con đường tín hiệu ung thư, như con đường PI3K/AKT/mTOR và NF-κB, vốn là yếu tố quan trọng cho sự sống còn và phát triển của tế bào B trong lymphoma. Ngoài ra, tế bào OCI-Ly19 biểu hiện các dấu hiệu bề mặt đặc trưng của tế bào B trưởng thành, khiến chúng phù hợp để nghiên cứu tín hiệu thụ thể kháng nguyên và cơ chế tránh miễn dịch trong lymphoma.

OCI-Ly19 được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu tiền lâm sàng để đánh giá hiệu quả của các tác nhân hóa trị, kháng thể đơn dòng (ví dụ: liệu pháp chống CD20) và các chất ức chế phân tử nhỏ nhắm vào các con đường tín hiệu quan trọng. Dòng tế bào này cũng được sử dụng trong các nghiên cứu về kháng thuốc, đặc biệt trong việc hiểu cơ chế tái phát trong DLBCL và xác định các chiến lược để vượt qua kháng thuốc. Với hồ sơ di truyền được đặc trưng rõ ràng và sự liên quan đến sinh học của DLBCL, OCI-Ly19 là một nguồn tài nguyên không thể thiếu cho nghiên cứu ung thư hạch và phát triển điều trị.

Tissue	Xương
Disease	U lympho tế bào B

Synonyms

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào đơn lẻ, hình tròn

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

Karyotype

Karyotype siêu nhị bội của người với 4% đa bội - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - mang hiệu ứng t(14;18) gây ra sự sắp xếp gần nhau của IGH-BCL2

Doubling time	40 giờ

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY19 (Số catalog Cytion 305610)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutational profile

Biến dị: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), dị hợp tử

Viruses

PCR: EBV âm tính, HBV âm tính, HCV âm tính, HIV-1 âm tính, HIV-2 âm tính, HTLV-1/2 âm tính, MLV âm tính, SMRV âm tính

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)

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

Supplements

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

Seeding density	3 × 10^6 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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.
Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.

Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

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	25 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