WIL2

302011

GENERAL INFORMATION

Description

Wil2 là một dòng tế bào lymphoblastoid B của người, được phân lập từ các tế bào lympho B trong máu ngoại vi của một người hiến tặng trưởng thành và sau đó được bất tử hóa thông qua quá trình biến đổi do virus Epstein–Barr (EBV) gây ra. Là một dòng tế bào huyền phù dương tính với EBV, Wil2 thể hiện các đặc điểm đặc trưng của tế bào B được kích hoạt, bao gồm sự tăng sinh liên tục, biểu hiện các dấu hiệu bề mặt tế bào B và khả năng tổng hợp immunoglobulin. Các tế bào này phát triển trong huyền phù dưới dạng tế bào đơn lẻ hoặc các cụm nhỏ và thường được duy trì trong điều kiện nuôi cấy tế bào lympho tiêu chuẩn có bổ sung huyết thanh.
Về mặt hình thái, các tế bào Wil2 biểu hiện các dấu hiệu đặc trưng của dòng B như CD19, CD20 và immunoglobulin bề mặt, cùng với các dấu hiệu liên quan đến kích hoạt được kích thích bởi sự biểu hiện gen tiềm ẩn của EBV. Sự hiện diện của các episome EBV thúc đẩy sự phân bào và hỗ trợ nuôi cấy lâu dài, khiến dòng tế bào này trở thành mô hình hữu ích để nghiên cứu sự tiềm ẩn của virus, kích hoạt tế bào B và tương tác giữa vật chủ và virus. Ngoài ra, Wil2 đã được sử dụng trong nghiên cứu miễn dịch học và sinh học phân tử tập trung vào sản xuất kháng thể, trình bày kháng nguyên và các con đường truyền tín hiệu trong các tế bào lympho B biến đổi.
Mặc dù Wil2 đóng vai trò là mô hình đại diện cho tế bào B bị biến đổi bởi EBV, nhưng dữ liệu đã công bố về nền tảng di truyền chi tiết và chuyên môn chức năng của nó vẫn còn tương đối hạn chế so với các dòng lymphoblastoid được đặc trưng kỹ lưỡng hơn. Các nhà nghiên cứu được khuyến khích xác nhận các đặc tính hình thái hoặc chức năng cụ thể trong bối cảnh thí nghiệm của họ và tham khảo các cơ sở dữ liệu cập nhật hoặc tài liệu gốc để có dữ liệu đặc trưng mới nhất.

Tissue	Lách
Disease	Bệnh hồng cầu hình cầu di truyền

Synonyms

- WIL-2
- Wil.2
- WI-L2
- Wi-L2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	Tế bào lymphoblast B

Karyotype

46, hypodiploid

IDENTIFIERS

Citation

WIL2 (Số catalog Cytion 302011)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_6544

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

Subculturing

Bảo quản các dòng tế bào bằng cách định kỳ bổ sung hoặc thay thế môi trường nuôi cấy. Khởi tạo các dòng tế bào với mật độ 5 x 10^5 tế bào/ml và duy trì nồng độ tế bào trong khoảng từ 3 x 10^5 đến 1 x 10^6 tế bào/ml để đạt được sự phát triển tối ưu.

Seeding density	1 x 10^5 tế bào/mL
Fluid renewal	2 lần mỗi tuần
Post-thaw recovery	Nhanh

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	5 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