Wil2-S

305905

GENERAL INFORMATION

Description

WIL2-S là dòng tế bào lymphoblastoid B của người được phân lập từ tế bào lympho máu ngoại vi và được bất tử hóa bằng nhiễm trùng virus Epstein-Barr (EBV). Dòng tế bào này có nguồn gốc từ một người hiến tặng khỏe mạnh và có các đặc điểm điển hình của tế bào B được biến đổi bởi EBV, bao gồm khả năng phát triển trong môi trường lơ lửng, biểu hiện các dấu hiệu bề mặt của tế bào B và khả năng phát triển ổn định trong môi trường nuôi cấy lympho tiêu chuẩn. Là dòng tế bào lymphoblastoid không nguồn gốc từ khối u và được bất tử hóa bởi EBV, WIL2-S được sử dụng rộng rãi như một mô hình tham chiếu trong các nghiên cứu về miễn dịch học, độc tính gen và sửa chữa DNA.
WIL2-S đã được áp dụng rộng rãi trong các thử nghiệm cytogenetic và mutagenesis, đặc biệt là trong các thử nghiệm micronucleus và bất ổn nhiễm sắc thể, nhờ vào karyotype ổn định và phản ứng được đặc trưng rõ ràng đối với các tác nhân gây tổn thương DNA. Dòng tế bào này có khả năng sửa chữa DNA tốt và đã được sử dụng làm đối chứng trong các nghiên cứu đánh giá stress oxy hóa, tổn thương do bức xạ và độc tính gen của hóa trị liệu. Nguồn gốc lympho và đặc tính tăng trưởng ổn định của nó khiến nó phù hợp để đánh giá các tác động clastogenic và aneugenic trong ống nghiệm dưới điều kiện thí nghiệm kiểm soát.
Vì WIL2-S không được phân lập từ khối u ác tính mà là dòng tế bào B bình thường được bất tử hóa bởi EBV, nó cung cấp một mô hình cơ sở quan trọng để phân biệt các biến đổi phân tử đặc hiệu ung thư với các phản ứng tế bào lympho chung. Các nhà nghiên cứu thường sử dụng dòng tế bào này làm mẫu tham chiếu không biến đổi trong các nghiên cứu về ổn định bộ gen, tín hiệu tế bào miễn dịch và cơ chế phản ứng stress tế bào.

Tissue	Lách
Disease	Bệnh hồng cầu hình cầu di truyền

Synonyms

- WIL2-S
- WIL2/S
- WIL2S
- WIL2 Secreting

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	lymphoblast
Cell type	Tế bào B

IDENTIFIERS

Citation

Wil2-S (Số catalog Cytion 305905)

NCBI TaxID	9606

Cellosaurus	CVCL_3809

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: p.Ser1163Ala, đồng hợp tử

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	Không có

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