

Tế bào Wil2-S | 305905

Thông tin chung

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 được lấy 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 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 lymphoid 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 bản 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 gen, tín hiệu tế bào miễn dịch và cơ chế phản ứng stress tế bào.

Organism

Con người

Tissue

Lách

Disease

Bệnh hồng cầu hình cầu di truyền

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 tiết ra

Đặc điểm

Age

5 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Người da trắng

Morphology

lymphoblast

Cell type

Tế bào B

Tế bào Wil2-S | 305905

Growth properties tạm ngưng

Dữ liệu quy định

Citation	Wil2-S (Số catalog Cytion 305905)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3809

Dữ liệu sinh học phân tử

Mutational profile	Biến dị: p.Ser1163Ala, đồng hợp tử
--------------------	------------------------------------

Xử lý

Culture Medium	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Không có
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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào Wil2-S | 305905**Thawing and
Culturing Cells**

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới -150°C để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước 37°C với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở $300 \times g$ trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.
7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.
8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , môi trường ẩm.

Flask Coating

Không có

**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.

**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.

Kiểm soát chất lượng và phân tích phân tử

Tế bào Wil2-S | 305905

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.