EB1

300403

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào EB1 là một dòng tế bào có nguồn gốc từ người, được thiết lập từ các mảnh sinh thiết và cụm tế bào của u lympho Burkitt. Dòng tế bào này ban đầu được nuôi cấy trong môi trường cơ bản Eagle bổ sung 10% huyết thanh người. Điều kiện nuôi cấy đặc biệt đã thúc đẩy sự phát triển của các tế bào chủ yếu phát triển dưới dạng các tế bào đơn lẻ hoặc cặp tế bào nổi tự do. Các tế bào EB1 có thời gian nhân đôi đặc trưng khoảng 48 giờ, cho thấy tốc độ phát triển nhanh chóng, một đặc điểm đặc trưng của các tế bào lymphoblast.
Về mặt hình thái, các tế bào EB1 thể hiện các đặc điểm lymphoblast thay đổi đồng nhất, cho thấy nguồn gốc của chúng từ mô lympho. Dòng tế bào này đã được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu về u lympho Burkitt, cung cấp những hiểu biết về bệnh lý của các khối u lympho. Nó đóng vai trò là mô hình quý giá để nghiên cứu hành vi sinh học của các tế bào lympho dưới các điều kiện thí nghiệm khác nhau, hỗ trợ trong việc khám phá các mục tiêu điều trị và hiểu rõ quá trình tiến triển của u lympho.

Tissue	Máu
Disease	U lympho Burkitt

Synonyms

- EB-1
- Epstein-Barr-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào đa hình, nhân lớn, sự hình thành của vi lông
Cell type	Tế bào lympho B

Karyotype

Phân bố tần số nhiễm sắc thể 30 tế bào: 2n = 46. Dòng tế bào là tế bào nữ người bất thường về số lượng nhiễm sắc thể, với số lượng nhiễm sắc thể nằm trong khoảng gần diploit. Các nhiễm sắc thể bình thường N8, N11 và N14 là đơn bội, trong khi phần còn lại của các nhiễm sắc thể thường là cặp đôi. Nhiễm sắc thể X thường là tam bội. Tìm thấy bốn nhiễm sắc thể chỉ thị. Hai trong số này (chỉ thị M1 và M3) liên quan đến sự chuyển vị tương hỗ giữa nhiễm sắc thể N8 và N14, thường gặp trong hầu hết các dòng tế bào lymphoma Burkitt.

Doubling time	48 giờ

IDENTIFIERS

Citation

EB1 (Số catalog Cytion 300403)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2027

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Viruses

Chứa virus herpes

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 vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt

Subculturing

Các tế bào nên được nuôi cấy lại bằng cách chuyển một phần của hỗn hợp tế bào vào các bình nuôi cấy tế bào mới, đã được đổ sẵn môi trường nuôi cấy tươi. Hoặc, các cụm tế bào có thể được thu thập bằng cách ly tâm và tái phân tán trong môi trường nuôi cấy tươi.

Seeding density	0,1 × 10^6 tế bào/ml
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-thaw recovery	Sau khi rã đông, hãy để các tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh trong ít nhất 24 giờ

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	9 năm
Ethnicity	Châu Phi

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