A9

305166

GENERAL INFORMATION

Description

Tế bào A9 là một dòng tế bào tương tự như tế bào sợi, được phân lập từ mô mỡ của chuột. Chúng được thiết lập như một dòng con của dòng tế bào gốc L929 bởi W. R. Earle vào năm 1940. Dòng tế bào gốc được thu được từ mô mỡ dưới da và mô mỡ của một con chuột đực C3H/An.
Một đặc điểm nổi bật của các tế bào này là chúng biểu hiện adenosine phosphoribosyl transferase (APRT) và hypoxanthine phosphoribosyl transferase (HPRT), được ký hiệu là APRT+ và HPRT+. Các tế bào này đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về virus, đặc biệt là virus pseudorabies (PRV), virus viêm miệng mụn nước (VSV) chủng Indiana và virus herpes simplex (HSV).
Độ nhạy và phản ứng của tế bào A9 đối với các virus này đã khiến chúng trở nên hữu ích trong việc nghiên cứu sự nhân lên của virus, cơ chế bệnh lý và các phương pháp điều trị kháng virus tiềm năng. Trong miễn dịch học, tế bào A9 được sử dụng trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu. Chúng là mô hình quý giá để nghiên cứu phản ứng miễn dịch, sản xuất kháng thể, tạo kháng thể đơn dòng và công nghệ hybridoma.
Do khả năng nhân lên nhanh chóng (thời gian nhân đôi khoảng 24 giờ), tế bào A9 cung cấp nguồn tế bào đủ cho các thí nghiệm và ứng dụng tiếp theo. Tế bào A9 có hình thái tương tự tế bào sợi và bám dính vào nền nuôi cấy. Được phân loại là tế bào động vật và thuộc loại tế bào hybridoma, tế bào A9 được tạo ra bằng cách hợp nhất tế bào lympho B từ Mus musculus (chuột) với tế bào u tủy từ cùng loài.
Sự kết hợp độc đáo này cho phép tế bào A9 thể hiện các đặc tính của cả tế bào lympho B và tế bào u tủy. Nhìn chung, tế bào A9 là dòng tế bào giống tế bào sợi được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu nhiễm trùng virus, đặc biệt là PRV, VSV và HSV, cũng như trong miễn dịch học.

Tissue	Mô liên kết dưới da, mô liên kết lỏng lẻo và mỡ, bình thường

Synonyms

- A-9
- A9 (Hamprecht)
- A9(Hamprecht)
- AG 9
- GM00346
- GM-346
- GM346
- GM00346B

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào giống fibroblast
Tumourigenic	Đúng vậy, trên chuột không lông.

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

IDENTIFIERS

Citation

A9 (Mã sản phẩm Cytion 305166)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_3984

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2k

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L $NaHCO_3$, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)

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	Accutase

Subculturing

Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.

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

Breed / subspecies	C3H/An
Donor age	100 ngày

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