Sp2/0-Ag14

400481

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào Sp2/0-Ag14, thường được gọi tắt là Sp2/0, là một dòng tế bào u tủy bạch cầu của chuột được sử dụng rộng rãi trong sản xuất kháng thể đơn dòng. Dòng tế bào này được phát triển từ chuột BALB/c bằng cách hợp nhất tế bào lách từ chuột được tiêm chủng với tế bào u tủy bạch cầu thiếu enzym hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransferase (HGPRT). Sự thiếu hụt này khiến các tế bào Sp2/0 không thể tồn tại trong môi trường HAT (hypoxanthine, aminopterin, thymidine), một đặc điểm quan trọng cho việc chọn lọc hybridoma khi được hợp nhất với các tế bào lách từ chuột được tiêm chủng, vì chỉ các tế bào hybridoma mới có thể phát triển trong môi trường chọn lọc này.
Dòng tế bào Sp2/0-Ag14 được đặc trưng bởi tính ổn định và độ bền vững trong nuôi cấy tế bào, khiến nó trở thành vật chủ ưa thích cho sản xuất hybridoma. Sự vắng mặt của sản xuất immunoglobulin trong các tế bào này là một đặc điểm quan trọng vì nó ngăn chặn sự tiết ra immunoglobulin nội sinh có thể can thiệp vào kháng thể đơn dòng được sản xuất bởi hybridoma. Dòng tế bào này đã được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghiệp để sản xuất kháng thể đơn dòng chống lại nhiều loại kháng nguyên khác nhau. Các kháng thể được sản xuất được sử dụng trong nghiên cứu, chẩn đoán và ứng dụng điều trị, nhấn mạnh tính hữu ích đáng kể của dòng tế bào Sp2/0 trong ngành công nghệ sinh học và dược phẩm.

Tissue	Máu
Disease	Tế bào lai B

Synonyms

- SP2/0-Ag14
- SP2/0-AG14
- SP2/0-ag14
- Sp2/O-Ag14
- SP2/O-Ag14
- Sp2/0-Ag-14
- SP2-0-Ag14
- SP2/0 Ag-14
- SP-2/0-AG14
- Sp 2/0-Ag 14
- Sp2/0
- SP2/0
- Sp2/O
- SP2/O
- SP-2
- SP2
- GM03569
- GM3569
- GM03569B
- GM3569B
- GM03569D

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào tròn

IDENTIFIERS

Citation

Sp2/0-Ag14 (Số catalog Cytion 400481)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_2199

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2d

Viruses

Đã được kiểm tra và xác định là âm tính với virus ectromelia (bệnh đậu chuột).

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

Subculturing

Thu thập môi trường nuôi cấy có chứa tế bào nổi trong ống ly tâm vi lượng. Rửa tế bào bám dính bằng PBS không chứa canxi và magiê (3-5 ml PBS cho bình nuôi cấy T25, 5-10 ml cho bình nuôi cấy T75). Thêm Accutase (1-2 ml cho mỗi bình T25, 2,5 ml cho mỗi bình T75), đảm bảo lớp tế bào được phủ hoàn toàn. Ủ ở 37°C trong 10 phút. Trộn các tế bào nổi và tế bào bong ra trong một ống, ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Cẩn thận hòa tan lại các tế bào trong môi trường tươi và phân phối vào các bình nuôi cấy mới chứa môi trường tươi.

Seeding density	Giữ mật độ tế bào trong khoảng từ 5 x 10^4 đến 5 x 10^6 tế bào sống/ml.
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	BALB/c

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.

Disclaimer

Các tế bào của chúng tôi được cung cấp độc quyền cho mục đích nghiên cứu trong phòng thí nghiệm in vitro và không được sử dụng cho mục đích lâm sàng hoặc chẩn đoán, cũng như không được tiêm cho con người hoặc sử dụng cho mục đích thú y. Người sử dụng phải tuân thủ tất cả các hướng dẫn và quy định áp dụng liên quan đến việc xử lý và sử dụng các tế bào này trong môi trường nghiên cứu.

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

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