35.1

305002

GENERAL INFORMATION

Description

35.1 là các tế bào hybridoma được tạo ra từ sự kết hợp giữa tế bào B của loài Mus musculus và tế bào u tủy. Điểm đặc biệt đáng chú ý là khả năng phản ứng của chúng với protein bề mặt tế bào T của người Tp50 (CD2), khiến chúng trở thành công cụ quý giá cho các nghiên cứu có mục tiêu. Kháng thể do tế bào 35.1 sản xuất ức chế phản ứng tăng sinh của tế bào T và độc tính tế bào mà không can thiệp vào độc tính tế bào do kháng thể trung gian. Được tạo ra từ sự hợp nhất của tế bào lách với tế bào u tủy NSI/1, tế bào 35.1 biểu hiện các gen sản xuất immunoglobulin, cụ thể là kháng thể đơn dòng chống lại CD2 của người. Loại kháng thể này là IgG2a.

Tissue	Lách (có nguồn gốc từ tế bào B) / Tủy xương (đối tác hợp nhất trong bệnh u tủy NSI/1)
Disease	Hybridoma (sự hợp nhất giữa tế bào B và tế bào u tủy); sản xuất kháng thể đơn dòng chống lại CD2 ở người (Tp50)
Metastatic site	Không áp dụng (dòng tế bào hybridoma; không phải mẫu khối u nguyên phát)

Applications

Sản xuất kháng thể đơn dòng (chống CD2 của người, IgG2a); Nghiên cứu sinh học tế bào T; Nghiên cứu về sự kích hoạt và tăng sinh của tế bào T qua trung gian CD2; Các xét nghiệm miễn dịch yêu cầu ức chế CD2; Nghiên cứu độc tính tế bào; Công nghệ hybridoma

Synonyms

- HB-222

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This hybridoma contains rearranged immunoglobulin genes from a B cell-myeloma fusion. IgG2a heavy and light chain genes are expressed from the B cell fusion partner. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào lymphoblast
Cell type	Tế bào lymphoblast B / tế bào hybridoma
Doubling time	khoảng 24 đến 36 giờ

IDENTIFIERS

Citation

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

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Immunoglobulin, kháng thể đơn dòng, chống lại CD2 ở người

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% FBS và 0,05 mM 2-mercaptoethanol

Dissociation reagent	Không có

Subculturing

Nhẹ nhàng trộn đều hỗn hợp tế bào trong bình bằng cách hút lên và xuống bằng ống tiêm, sau đó lấy một mẫu đại diện để xác định mật độ tế bào trên mỗi ml. Pha loãng hỗn hợp để đạt nồng độ tế bào 1 x 10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy tươi, sau đó chia đều hỗn hợp đã điều chỉnh vào các bình mới để tiếp tục nuôi cấy.

Split ratio	1 đến 5
Seeding density	1 đến 5 × 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-thaw recovery	Sau khi rã đông, ly tâm tế bào ở 300×g trong 5 phút, loại bỏ phần dịch nổi chứa chất bảo vệ đông lạnh, rồi tái huyền phù trong môi trường nuôi cấy hoàn chỉnh mới đã được làm ấm trước với nồng độ 1 × 10^5 tế bào/ml. Để tế bào phục hồi và nhân lên trong ít nhất 24–48 giờ trước khi thực hiện bước cấy lại lần đầu.

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 (có nền di truyền u tủy NSI/1)
Donor age	Tuổi không xác định
Ethnicity	Không áp dụng (dòng tế bào chuột)

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

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