Ba/F3

305224

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào BA/F3, xuất phát từ tế bào pro-B của chuột BALB/c, là một nền tảng quan trọng trong nghiên cứu và phát triển thuốc, nơi các tế bào BaF3 thường được sử dụng để kiểm tra hiệu quả của các chất ức chế phân tử nhỏ nhắm vào các kinase gây ung thư.
Baf3 là dòng tế bào phụ thuộc vào IL-3, có hình dạng tế bào tròn đơn lẻ và có thể xuất hiện đa hình. Tế bào Ba/F3 được sử dụng cho các thử nghiệm biến đổi F3 và thử nghiệm tăng sinh Ba/F3. Các thử nghiệm biến đổi F3 cho phép nghiên cứu cách các biến đổi di truyền cụ thể có thể mang lại khả năng tăng sinh độc lập với IL-3, cho thấy tiềm năng ung thư. Các tế bào này phụ thuộc vào tín hiệu cytokine thông qua các thụ thể cytokine cho IL-3 để duy trì sự tăng sinh, khiến thử nghiệm tăng sinh baf3 trở thành công cụ tuyệt vời để nghiên cứu tác động của việc thiếu hụt cytokine và vai trò của tín hiệu cytokine trong sự sống còn và tăng sinh của tế bào.
Tế bào BA/F3 đã chứng minh giá trị to lớn trong đánh giá gen ung thư kinase và thử nghiệm các chất ức chế kinase phân tử nhỏ. Ví dụ, tế bào Ba/F3 được biến đổi để biểu hiện gen ung thư BCR-ABL, đặc trưng cho bệnh bạch cầu tủy mạn tính (CML), đã được sử dụng để thử nghiệm hiệu quả của các chất ức chế kinase tyrosine (TKIs) như imatinib. Tế bào BA/F3 cũng phù hợp cho sàng lọc quy mô lớn và nghiên cứu cơ chế kháng thuốc, điều này rất quan trọng trong việc hiểu động học của các đột biến kinase liên quan đến ung thư và phát triển chiến lược để vượt qua kháng thuốc trong điều trị đích.
Tổng thể, dòng tế bào BA/F3, với các đặc điểm và chức năng sinh học độc đáo, đóng vai trò là nguồn tài nguyên quan trọng trong quá trình phát hiện thuốc kinase.

Tissue	Tủy xương

Synonyms

- BA/F3
- BaF3
- BAF3
- Baf3

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Bạch cầu lympho
Cell type	Tế bào B có tính chất pro

Karyotype

Dòng tế bào Ba/F3 có bộ nhiễm sắc thể gần như lưỡng bội của chuột, với khoảng 33% tế bào có hiện tượng đa bội.

IDENTIFIERS

Citation

Ba/F3 (Số catalog Cytion 305224)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0161

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

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 5% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt (FBS) và 10 ng/mL interleukin-3 (IL-3) của chuột

Subculturing

Bảo quản các dòng tế bào bằng cách định kỳ bổ sung hoặc thay thế môi trường nuôi cấy. Khởi tạo các dòng tế bào với mật độ 5 x 10^5 tế bào/ml và duy trì nồng độ tế bào trong khoảng từ 3 x 10^5 đến 1 x 10^6 tế bào/ml để đạt được sự phát triển tối ưu.

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

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

PRODUCT DETAILS

Composition table

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