JVM-3

305266

GENERAL INFORMATION

Description

JVM-3 là một dòng tế bào ung thư bạch cầu tiền lympho B ở người (B-PLL) được phân lập từ máu ngoại vi của một bệnh nhân nam da trắng 73 tuổi. Dòng tế bào này phát triển trong môi trường huyền phù dưới dạng tế bào lymphoblastoid, có thể tồn tại đơn lẻ hoặc thành các cụm lỏng lẻo, và là mô hình được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu B-PLL – một loại bệnh bạch cầu tế bào B trưởng thành hiếm gặp và tiến triển nhanh. JVM-3 mang các đột biến TP53 (p.Pro1435Leu dị hợp tử và p.Lys601Asn dị hợp tử), làm bất hoạt chức năng ức chế khối u của p53 và có liên quan đến tính kháng hóa trị trong các bệnh ác tính tế bào B. Dòng tế bào này được nuôi cấy trong môi trường 90% RPMI 1640 + 10% huyết thanh bò phôi (FBS) đã được khử hoạt tính bằng nhiệt.
JVM-3 được ứng dụng trong nghiên cứu về B-PLL, bao gồm các nghiên cứu về sinh học của bệnh bạch cầu tế bào B trưởng thành, kháng thuốc liên quan đến đột biến TP53, phân tích con đường tín hiệu BCR, đánh giá các liệu pháp nhắm mục tiêu (chất ức chế BTK, venetoclax, kháng thể nhắm mục tiêu CD20), và sàng lọc dược lý thuốc cho các bệnh ác tính tế bào B. Dòng tế bào này cũng được sử dụng trong các nghiên cứu so sánh các thể loại bệnh bạch cầu tế bào B và làm mô hình cấy ghép dị chủng ở các vật chủ suy giảm miễn dịch.

Tissue	Máu ngoại vi
Disease	Bệnh bạch cầu tiền lympho tế bào B
Metastatic site	Máu ngoại vi (bệnh bạch cầu)

Applications

Nghiên cứu về bệnh bạch cầu tiền lympho tế bào B; sinh học của bệnh bạch cầu tế bào B trưởng thành; kháng thuốc do đột biến gen TP53; đánh giá chất ức chế BTK; độ nhạy cảm với venetoclax; xét nghiệm kháng thể nhắm mục tiêu CD20; sàng lọc thuốc điều trị bệnh bạch cầu tế bào B

Synonyms

- JVM3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	các tế bào lymphoblastoid phát triển đơn lẻ hoặc thành từng cụm trong môi trường huyền phù;
Cell type	Tế bào lymphoblast B
Doubling time	khoảng 30 giờ

IDENTIFIERS

Citation

JVM-3 (Mã sản phẩm Cytion 305266)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_1320

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Đột biến: p.Pro1435Leu, dị hợp tử; Đột biến: p.Lys601Asn, dị hợp tử

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

Dissociation reagent	Không bắt buộc (nuôi cấy treo)

Subculturing

Cứ sau 2–3 ngày, hãy pha loãng môi trường nuôi cấy xuống nồng độ 2–5 × 10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy hoàn chỉnh mới đã được làm ấm sẵn. Đếm số tế bào còn sống trước khi chuyển sang bình nuôi cấy mới. Có thể sử dụng phương pháp ly tâm (300×g, 5 phút) để thay môi trường nuôi cấy khi cần thiết.

Split ratio	1 đến 3
Seeding density	3 đến 5 × 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 ngày

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

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	73 năm
Ethnicity	Người da trắng

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