WM115

305457

GENERAL INFORMATION

Description

WM-115 là dòng tế bào u hắc tố người được phân lập từ khối u nguyên phát của một bệnh nhân trưởng thành mắc u hắc tố ác tính da. Dòng tế bào này được thiết lập từ một tổn thương nguyên phát ở giai đoạn tăng trưởng thẳng đứng (VGP) và là một phần của loạt mô hình u hắc tố được đặc trưng kỹ lưỡng, được tạo ra để đại diện cho các giai đoạn khác nhau của quá trình tiến triển u hắc tố. Tế bào WM-115 phát triển bám dính trong ống nghiệm và có hình thái biểu mô đến hình thoi, đặc trưng cho tế bào hắc tố ác tính. Phân tích cytogenetic của các cặp khối u nguyên phát và di căn liên quan đã cho thấy các bất thường nhiễm sắc thể không ngẫu nhiên, đặc biệt liên quan đến nhiễm sắc thể 1, 6 và 7, hỗ trợ cho sự tiến hóa clonal trong quá trình tiến triển của u hắc tố.
Về mặt biểu hiện, WM-115 biểu hiện các dấu hiệu của dòng tế bào melanocyte và các kháng nguyên liên quan đến melanoma, bao gồm các protein liên quan đến sắc tố và các phân tử kết dính bề mặt tế bào. So với các tổn thương giai đoạn tăng trưởng xuyên tâm không xâm lấn, các tế bào melanoma giai đoạn tăng trưởng thẳng đứng như WM-115 có biểu hiện tăng của các phân tử kết dính, bao gồm integrin và các protein liên quan đến ma trận ngoại bào, phản ánh tiềm năng xâm lấn tăng cao. Tế bào melanoma thường biểu hiện các thụ thể cho các yếu tố tăng trưởng như IGF-I và, tùy biến, các thành viên của gia đình thụ thể EGF, hỗ trợ các cơ chế kích thích tăng trưởng tự động và ngoại tiết.
Về mặt chức năng, WM-115 đại diện cho một mô hình ung thư hắc tố nguyên phát có khả năng di căn phát triển ở giai đoạn tăng trưởng theo chiều dọc. Khác với tế bào melanocyte bình thường, cần nhiều yếu tố tăng trưởng ngoại sinh để phát triển, các tế bào melanoma nguyên phát như WM-115 có sự phụ thuộc giảm vào các yếu tố tăng trưởng ngoại sinh và có thể phát triển dưới điều kiện nuôi cấy thuận lợi hơn. Là mô hình melanoma được phân lập từ khối u nguyên phát, WM-115 được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu tiến triển của melanoma, các đặc điểm liên quan đến xâm lấn, tín hiệu yếu tố tăng trưởng và phản ứng điều trị so với các mô hình di căn được phân lập từ cùng hoặc các bệnh nhân liên quan.

Tissue	Di căn
Disease	Ung thư hắc tố
Metastatic site	Chân trước bên phải, da

Synonyms

- WM-115
- WM 115
- WM115F
- WM115-mel
- WM115mel
- WC00079

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

IDENTIFIERS

Citation

WM115 (Số catalog Cytion 305457)

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_0040

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: p.Val600Asp, dị hợp tử

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)

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 và 1% NEAA.

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1 đến 3 × 10^4 tế bào/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

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	55 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

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