CASP-2-1

305713

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào CASP-2-1 là một dòng tế bào biểu mô tuyến tiền liệt của chuột được xác định về mặt di truyền, được phát triển từ một khối u nguyên phát phụ thuộc androgen bằng phương pháp tái tổ hợp mô. CASP-2-1 là một phần của loạt mô hình ung thư tuyến tiền liệt CASP, được tạo ra thông qua tái tổ hợp giữa mô trung mô xoang tiết niệu sinh dục phôi thai đã được phân ly với các tế bào biểu mô khối u tuyến tiền liệt, cho phép hình thành ống dẫn trong cơ thể sống và xác nhận bản chất biểu mô. Các tế bào CASP-2-1 biểu hiện các dấu hiệu biểu mô như E-cadherin và thể hiện sự tăng sinh ổn định trong ít nhất 30 lần truyền, với khả năng gây ung thư nhất quán được chứng minh bằng sự phát triển không phụ thuộc vào điểm bám dính trong ống nghiệm và sự hình thành khối u sau khi tiêm chính xác vào chuột.
Một đặc điểm nổi bật của CASP-2-1 là khả năng duy trì đáp ứng với androgen. Khác với một số dòng CASP khác, CASP-2-1 thể hiện sự phụ thuộc vào androgen trong quá trình tăng trưởng và kích hoạt các yếu tố promoter đáp ứng với androgen khi có mặt dihydrotestosterone (DHT). Dòng tế bào này biểu hiện thụ thể androgen (AR) kiểu hoang dã ở cả mức mRNA và protein mà không có đột biến AR nào có thể phát hiện được. Ngoài ra, CASP-2-1 mang trạng thái dị hợp tử đối với gen Pten và thể hiện mức độ vừa phải của Akt phosphoryl hóa (p-Akt), cho thấy sự kích hoạt một phần của con đường tín hiệu PI3K/Akt. Những đặc điểm này giúp CASP-2-1 trở thành một mô hình quý giá để phân tích các tương tác giữa tín hiệu AR và các con đường gây ung thư phụ thuộc Pten trong ung thư tuyến tiền liệt, đặc biệt là trong bối cảnh bệnh ở giai đoạn sớm hoặc bệnh nhạy cảm với androgen.

Tissue	Tuyến tiền liệt
Disease	Ung thư biểu mô

Applications

Nghiên cứu ung thư

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Thượng bì
Cell type	Tế bào biểu mô
Tumourigenic	Có

IDENTIFIERS

Citation

CASP-2-1 (Mã sản phẩm Cytion: 305713)

NCBI TaxID	10090

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

AR, Pten

HANDLING AND CULTURE

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

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	Phôi thai

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