D283Med

300330

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào D283Med là một dòng tế bào u nguyên bào tủy người được phân lập từ tiểu não của một bé trai 6 tuổi. U nguyên bào tủy là một loại u thần kinh ngoại bì nguyên thủy, chủ yếu ảnh hưởng đến trẻ em và nằm ở tiểu não, phần não chịu trách nhiệm về kiểm soát vận động và phối hợp. Tế bào D283Med được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt trong các nghiên cứu tập trung vào sinh học và dược lý của u nguyên bào tủy.
Dòng tế bào này có mô hình phát triển bám dính và đã được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu các con đường phân tử liên quan đến cơ chế bệnh sinh của u nguyên bào tủy, chẳng hạn như con đường tín hiệu Sonic Hedgehog (SHH) và WNT, được biết đến là có vai trò quan trọng trong sự phát triển và tiến triển của các khối u này. Các nhà nghiên cứu sử dụng dòng tế bào D283Med để đánh giá hiệu quả điều trị và kháng thuốc, nghiên cứu hồ sơ biểu hiện gen, và khám phá các mục tiêu điều trị mới. Khả năng phát triển mạnh mẽ và các đặc điểm di truyền điển hình của u nguyên bào tủy khiến dòng tế bào này trở thành mô hình quý giá cho các nghiên cứu tiền lâm sàng nhằm hiểu rõ sinh học khối u và thử nghiệm các thuốc chống ung thư.
Hơn nữa, các tế bào D283Med được sử dụng trong các nghiên cứu di truyền để hiểu tác động của các đột biến và đánh giá cơ chế di căn và tái phát trong u medulloblastoma. Chúng cung cấp một công cụ quan trọng để nghiên cứu các quá trình ung thư ở cấp độ tế bào, từ đó góp phần đáng kể vào việc phát triển các liệu pháp nhắm mục tiêu cho loại u não nhi khoa ác tính này.

Tissue	Não
Disease	Uống não

Applications

văn hóa tế bào 3D, Khoa học thần kinh

Synonyms

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent and suspension
Biosafety level	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

CHARACTERISTICS

Morphology	Thượng bì
Tumourigenic	Đúng vậy, ở chuột nude

Karyotype

Karyotype là 45, XY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (khoảng từ 41 đến 46). Đây là dòng tế bào hypodiploid với tần suất ploidy cao hơn là 5,4%. Ba nhiễm sắc thể dấu hiệu có mặt trong tất cả các tế bào. Chúng là: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ và 17p+. N7, N17 và N20 có một bản sao duy nhất. Nhiễm sắc thể X duy nhất có cấu trúc bình thường, và nhiễm sắc thể Y có mặt như đã xác nhận bằng kính hiển vi huỳnh quang.

IDENTIFIERS

Citation

D283Med (Số catalog Cytion 300330)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Glutamine synthetase dương tính, enolase đặc hiệu thần kinh dương tính, protein acid sợi glial âm tính, protein S100 (S-100) âm tính

Isoenzymes

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

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 phôi (FBS) và 1% NEAA

Subculturing

Thu thập tế bào treo trong ống 15 ml và rửa kỹ tế bào bám dính bằng PBS không chứa canxi và magiê (3-5 ml PBS cho bình nuôi cấy tế bào T25, 5-10 ml cho bình nuôi cấy tế bào T75). Thêm Accutase (1-2 ml cho mỗi bình nuôi cấy T25, 2,5 ml cho mỗi bình nuôi cấy T75), đảm bảo lớp tế bào được phủ hoàn toàn. Ủ ở nhiệt độ phòng trong 10 phút, sau đó ly tâm các tế bào treo lơ lửng và tế bào bám dính cùng nhau. Cẩn thận tái phân tán các tế bào và phân phối vào các bình mới chứa môi trường tươi.

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

Donor age	6 năm
Ethnicity	Châu Âu

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