Nthy-ori 3-1

305606

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào Nthy-ori 3-1 là một mô hình không gây ung thư được thiết lập từ biểu mô nang tuyến giáp bình thường của người. Dòng tế bào này đã được bất tử hóa bằng cách sử dụng kháng nguyên T lớn của SV40 (SV40T), cho phép nuôi cấy trong thời gian dài mà không gây ra sự biến đổi thành kiểu hình ác tính. Các tế bào Nthy-ori 3-1 thể hiện các đặc điểm điển hình của tế bào biểu mô tuyến giáp, bao gồm biểu hiện các dấu ấn sinh học như thyroglobulin và yếu tố phiên mã tuyến giáp-1 (TTF-1), vốn rất cần thiết cho các chức năng đặc trưng của tuyến giáp. Dòng tế bào này là một công cụ quý giá để nghiên cứu sinh học tuyến giáp bình thường, tác động của các chất độc môi trường và các giai đoạn đầu của quá trình ung thư hóa tuyến giáp.

Trong nghiên cứu, dòng tế bào Nthy-ori 3-1 đã được sử dụng để khám phá các cơ chế phân tử cơ bản của các rối loạn tuyến giáp, bao gồm viêm tuyến giáp tự miễn và bướu cổ. Dòng tế bào này cung cấp cơ sở so sánh với các dòng tế bào ung thư tuyến giáp, đặc biệt trong các nghiên cứu tập trung vào vai trò của stress oxy hóa và tổn thương DNA. Ví dụ, việc tiếp xúc các tế bào Nthy-ori 3-1 với các tác nhân gây độc gen đã được chứng minh là gây ra sự đứt gãy chuỗi DNA và các phản ứng sửa chữa, những yếu tố này rất quan trọng để hiểu về quá trình gây đột biến và sự phát triển của các khối u ác tính tuyến giáp.

Ngoài ra, dòng tế bào này còn được sử dụng trong độc chất học để đánh giá tác động của các hợp chất môi trường và dược phẩm đối với sức khỏe tuyến giáp. Các nghiên cứu sử dụng tế bào Nthy-ori 3-1 đã làm sáng tỏ các con đường liên quan đến phản ứng tế bào đối với các tác nhân gây nhiễm độc tuyến giáp và các chất gây rối loạn nội tiết. Điều này khiến Nthy-ori 3-1 trở thành một mô hình quan trọng cho nghiên cứu về điều hòa chức năng tuyến giáp, mô hình hóa bệnh và sàng lọc liệu pháp.

Tissue	Tuyến giáp

Synonyms

- Nthy ori 3.1
- Nthy-ori 3.1
- NTHY-ORI3.1
- HTori-3.1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào nang

IDENTIFIERS

Citation

Nthy-ori 3-1 (Mã sản phẩm Cytion 305606)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2659

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

Viruses

SV40

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 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	2–4 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần

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	35 năm

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

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