

## tế bào 15P-1 | 305191

## Thông tin chung

## Description

tế bào 15p-1 là một dòng tế bào động vật có vú được phân lập từ *Mus musculus*, được sử dụng chủ yếu để nghiên cứu phản ứng của tế bào đối với hormone steroid. Xuất phát từ mô tinh hoàn của chuột, các tế bào này có độ nhạy đặc biệt đối với androgen, điều này khiến chúng trở nên đặc biệt hữu ích trong nghiên cứu nội tiết và ung thư. Dòng tế bào 15p-1 biểu hiện thụ thể androgen (AR), cho phép nghiên cứu tác động của androgen đối với biểu hiện gen, sự phát triển tế bào và quá trình biệt hóa.

Đặc trưng, các tế bào 15p-1 được sử dụng để khám phá các con đường phân tử bị ảnh hưởng bởi androgen và vai trò của chúng trong các bệnh như ung thư tuyến tiền liệt. Chúng cung cấp một môi trường *in vitro* được kiểm soát để phân tích tương tác giữa androgen và các thụ thể tế bào của chúng, giúp hiểu rõ cả trạng thái sinh lý bình thường và bệnh lý. Dòng tế bào này cũng đóng vai trò quan trọng trong việc sàng lọc các thuốc tiềm năng nhắm vào các con đường liên quan đến androgen, góp phần vào việc phát triển các chiến lược điều trị.

Các tế bào 15p-1 được duy trì trong điều kiện nuôi cấy tế bào tiêu chuẩn, yêu cầu môi trường nuôi cấy giàu huyết thanh bò non (FBS), nhiệt độ tối ưu 37°C và nồng độ CO<sub>2</sub> 5% để mô phỏng điều kiện sinh lý. Kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt là cần thiết để bảo tồn các đặc tính di truyền và hình thái của chúng, đảm bảo kết quả đáng tin cậy và có thể tái hiện trong các ứng dụng nghiên cứu.

**Organism** Chuột biến đổi gen

**Tissue** Tinh hoàn

**Metastatic site** Primary tumor site (testis)

**Applications** Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

## Đặc điểm

**Breed/Subspecies** C57BL/6 × DBA/2

**Age** 6 tháng

**Gender** Nam

**Morphology** Thương bì

**Cell type** Epithelial cells

**Growth properties** Người tuân thủ

## tế bào 15P-1 | 305191

## Dữ liệu quy định

<b>Citation</b>	15P-1 (Số catalog Cytion 305191)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_6552
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Dòng tế bào tinh hoàn chuột (15P-1) này chứa kháng nguyên T lớn của MPyV được đưa vào thông qua một véc-tơ dựa trên MPyV, hỗ trợ quá trình biến đổi và tăng sinh liên tục. Sự biến đổi này được tích hợp vào các tế bào có nguồn gốc từ tinh hoàn chuột. Phân loại này chỉ áp dụng trong phạm vi Đức và có thể khác nhau ở các khu vực khác.

## Dữ liệu sinh học phân tử

## Xử lý

<b>Culture Medium</b>	DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)
<b>Supplements</b>	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Đầu tiên, loại bỏ môi trường cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với chai T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với chai T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho chai T25 và 2,5 ml cho chai T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.
<b>Split ratio</b>	1 to 5
<b>Seeding density</b>	1 to 3 × 10 <sup>4</sup> cells/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2 đến 3 lần mỗi tuần

## tế bào 15P-1 | 305191

**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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới  $-150^{\circ}\text{C}$  để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước  $37^{\circ}\text{C}$  với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở 300 x g trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.
7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.
8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , môi trường ẩm.

**Flask Coating**

Không có

**Freezing Procedure**

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  $-78^{\circ}\text{C}$  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.

## tế bào 15P-1 | 305191

### 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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.

### Storage Conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng  $-150$  đến  $-196^{\circ}\text{C}$ . Việc bảo quản ở  $-80^{\circ}\text{C}$  chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

## Kiểm soát chất lượng / Hồ sơ di truyền / HLA

### 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.