

**Tế bào Panc02-Luc | 305706****Thông tin chung****Description**

Panc02-Luc là một dòng tế bào biến đổi gen biểu hiện luciferase, được phát triển từ dòng tế bào ung thư tuyến tụy ở chuột Panc02. Các tế bào Panc02 có nguồn gốc từ ung thư tuyến tụy do hóa chất gây ra ở chuột và được sử dụng rộng rãi làm mô hình đồng gen của ung thư tuyến tụy trên chuột có hệ miễn dịch bình thường. Việc đưa gen báo cáo luciferase vào cho phép hình ảnh sinh quang nhạy cảm cao đối với các tế bào ung thư trong ống nghiệm và trong cơ thể sống, tạo điều kiện thuận lợi cho việc theo dõi theo chiều dọc một cách không xâm lấn sự phát triển của khối u, sự lan rộng di căn và phản ứng điều trị. Những đặc tính này làm cho Panc02-Luc trở thành một nền tảng quý giá cho các nghiên cứu sinh học ung thư tuyến tụy, miễn dịch ung thư và phát triển thuốc tiền lâm sàng.

Tế bào Panc02-Luc thường được sử dụng trong các mô hình khối u chính xác và dưới da ở chuột để nghiên cứu sự tiến triển của khối u, tương tác với mô liên kết, sự xâm nhập của tế bào miễn dịch và cơ chế kháng lại hóa trị hoặc liệu pháp miễn dịch. Vì khối u Panc02 có thể được thiết lập trên các dòng chuột đồng gen có hệ miễn dịch nguyên vẹn, mô hình này đặc biệt hữu ích để đánh giá các chất ức chế điểm kiểm soát, liệu pháp tế bào miễn dịch, vắc-xin ung thư và các chiến lược điều trị kết hợp. Hình ảnh dựa trên luciferase cho phép đánh giá định lượng lặp lại khối lượng khối u ở động vật sống, giảm biến động thí nghiệm và hỗ trợ đánh giá hiệu quả điều trị theo thời gian thực.

Các tế bào Panc02-Luc được sử dụng cho các nghiên cứu về sự tăng sinh, di chuyển, xâm lấn, tín hiệu cytokine, thích ứng chuyển hóa và apoptosis của tế bào khối u tụy. Hành vi sinh học của mô hình có thể thay đổi tùy thuộc vào cấu trúc luciferase, hệ thống promoter và chiến lược chọn lọc dòng được sử dụng trong quá trình công nghệ hóa. Dữ liệu đặc trưng thêm, bao gồm độ ổn định của báo cáo, cường độ phát quang và tiềm năng di căn, có thể quan trọng cho các ứng dụng thí nghiệm chuyên biệt.

**Organism** Chuột**Tissue** Tụy**Disease** Ung thư ống tụy ở chuột**Synonyms** Dòng tế bào Panc02 mang gen báo hiệu luciferase**Đặc điểm****Breed/Subspecies** C57BL/6**Age** Không xác định**Gender** Nam**Growth properties** Người tuân thủ

## Tế bào Panc02-Luc | 305706

## Dữ liệu quy định

<b>Citation</b>	Panc02-Luc (Mã sản phẩm Cytion 305706)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_E3IB

## Dữ liệu sinh học phân tử

<b>Protein expression</b>	Luc
---------------------------	-----

## Xử lý

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	24-48 giờ
<b>Subculturing</b>	Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình 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>Seeding density</b>	1 đến $3 \times 10^4$ tế bào/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2 đến 3 lần mỗi tuần
<b>Freeze medium</b>	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.

## Tế bào Panc02-Luc | 305706

### 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 200 x g trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh.
7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông

### Incubation Atmosphere

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

### 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