

## Tế bào L929 | 400260

## Thông tin chung

## Description

Tế bào L-929 là một dòng tế bào giống tế bào sợi được phân lập từ mô liên kết dưới da của chuột đực C3H/An 100 ngày tuổi. Được thiết lập vào những năm 1940, dòng tế bào này đã trở thành một công cụ quan trọng trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu sinh học và y học nhờ tính bền vững, dễ nuôi cấy và tính linh hoạt trong ứng dụng.

Tế bào L-929 có đặc điểm hình dạng thoi, cấu trúc giống tế bào sợi và khả năng phát triển bám dính. Chúng được sử dụng rộng rãi trong các thử nghiệm độc tính tế bào và là mô hình tiêu chuẩn để đánh giá tính tương thích sinh học của vật liệu và tác động độc hại của các chất khác nhau, đặc biệt quan trọng trong lĩnh vực vật liệu sinh học và công nghệ mô.

Tế bào L-929 cũng được sử dụng trong nghiên cứu hoạt động của cytokine, đặc biệt là trong các thử nghiệm về hoạt động của yếu tố hoại tử (TNF), do tính nhạy cảm của chúng với độc tính do TNF gây ra. Điều này làm cho chúng trở nên quý giá trong nghiên cứu miễn dịch học và viêm nhiễm.

Tế bào L-929 còn được sử dụng trong vi sinh học như vật chủ cho các nghiên cứu về sự nhân lên của virus. Khả năng nhạy cảm của chúng với các loại virus khác nhau, như virus bệnh túi nhiễm trùng (IBDV), giúp nghiên cứu chu kỳ sống của virus, tương tác giữa vật chủ và virus, cũng như hiệu quả của các hợp chất chống virus.

Tổng thể, dòng tế bào L-929 là một nguồn tài nguyên quý giá trong nghiên cứu khoa học và cung cấp một nền tảng đa năng cho các nghiên cứu về độc tính tế bào, miễn dịch học, vi rút học và vật liệu sinh học.

## Organism

Chuột

## Tissue

Mô liên kết, bình thường, dưới da, mô liên kết và mô mỡ

## Synonyms

NCTC dòng 929, NCTC 929, NCTC-929, NCTC929, tế bào L, các tế bào L, tế bào L, các tế bào L, dòng tế bào L, L, chủng L-929, L 929, L929, L929(NCTC), dòng 929, tế bào Earles, tế bào L của Earles

## Đặc điểm

## Breed/Subspecies

C3H/An

## Age

100 ngày

## Gender

Nam

## Morphology

Tế bào giống fibroblast

## Cell type

Tế bào sợi

## Growth properties

Người tuân thủ

## Tế bào L929 | 400260

## Dữ liệu quy định

<b>Citation</b>	L-929 (Số catalog Cytion 400260)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0462

## Dữ liệu sinh học phân tử

<b>Antigen expression</b>	H-2k
<b>Tumorigenic</b>	Đúng, ở chuột bị ức chế miễn dịch
<b>Viruses</b>	Virus Ectromelia (bệnh đậu chuột): âm tính
<b>Virus resistance</b>	Vi-rút polio type 1, 2, 3, vi-rút coxsackie type B5, vi-rút polyomavirus
<b>Reverse transcriptase</b>	Tích cực

## Xử lý

<b>Culture Medium</b>	DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)
<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>	25 giờ

## Tế bào L929 | 400260

**Subculturing** 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.

**Seeding density** 2 đến  $3 \times 10^4$  tế bào/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần

**Post-Thaw Recovery** 24 đến 48 giờ

**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.

## Tế bào L929 | 400260

**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  $300 \times g$  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.

**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.

## Tế bào L929 | 400260

### 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.

## 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.