

Tế bào L-929-GFP | 305956

Thông tin chung

Description

Tế bào L-929-GFP là một biến thể được đánh dấu huỳnh quang của dòng tế bào sợi L-929 ở chuột, vốn được phân lập ban đầu từ mô liên kết dưới da của một con chuột trưởng thành. Dòng tế bào gốc L-929 là một trong những mô hình tế bào sợi chuột được sử dụng rộng rãi nhất trong nghiên cứu y sinh, với các đặc điểm nổi bật là khả năng phát triển bám dính, hình thái hình thoi và khả năng sinh sôi mạnh mẽ. Tế bào L-929 được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về độc tính tế bào, viêm nhiễm, sinh học ma trận ngoại bào và tương tác giữa vật chủ và tác nhân gây bệnh, đồng thời cũng thường được dùng để sản xuất và thử nghiệm sinh học các cytokine như yếu tố hoại tử khối u- α (TNF- α).

Sự biểu hiện ổn định của protein huỳnh quang xanh (GFP) trong tế bào L-929-GFP cho phép quan sát trực tiếp và theo dõi định lượng hành vi của tế bào sợi trong thời gian thực. Các tế bào này đặc biệt hữu ích cho các ứng dụng dựa trên huỳnh quang, bao gồm các thử nghiệm di chuyển, thí nghiệm đồng nuôi cấy, nghiên cứu công nghệ mô và hình ảnh tế bào sống. Tế bào L-929-GFP giữ nguyên các đặc tính sinh học cốt lõi của dòng tế bào sợi gốc đồng thời cung cấp tính ứng dụng nâng cao trong việc theo dõi vị trí tế bào, sự tăng sinh và các tương tác trong môi trường tế bào phức tạp. Do đó, chúng đóng vai trò như một mô hình đa năng để nghiên cứu động học của tế bào mô liên kết, quá trình lành vết thương, tính tương thích của vật liệu sinh học và các phản ứng độc tế bào do miễn dịch trung gian.

Organism Chuột

Tissue Mô liên kết

Synonyms L929/GL50

Đặc điểm

Age 100 ngày

Gender Nam

Cell type Tế bào sợi

Growth properties Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation L929-GFP (Mã sản phẩm Cytion: 305956)

Biosafety level 1

Tế bào L-929-GFP | 305956

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_E2Z7

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

Culture Medium 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 NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)

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

Dissociation Reagent Accutase

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 1 đến 3×10^4 tế bào/cm²

Freeze medium 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 L-929-GFP | 305956

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°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°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°C , 5% 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°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°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